SAMSUNG

User Manual

NX5

Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe instrukcje obsługi aparatu. Prosimy o uważne zapoznanie się z podręcz nikiem.

Kliknij temat

Informacje na temat zdrowia i bezpieczeństwa

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić optymalne działanie aparatu, należy zawsze postępować zgodnie z poniższymi ostrzeżeniami i wskazówkami.

WARNING **Ostrzeżenie** – sytuacje, które mogą spowodować zranienie użytkownika lub innych osób

CAUTION **Przestroga** – sytuacje, które mogą spowodować uszkodzenie aparatu lub innego sprzętu

Uwaga – wskazówki, uwagi i dodatkowe informacje

Informacje na temat bezpieczeństwa

WARNING

Nie należy używać aparatu w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych płynów albo gazów

Nie należy używać aparatu w pobliżu paliw lub palnych materiałów albo substancji chemicznych. Nie należy przechowywać palnych płynów i gazów oraz materiałów wybuchowych w tym samym schowku, w którym jest przechowywany aparat, jego części i akcesoria.

Aparat należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i zwierząt

Aparat i wszystkie akcesoria należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci i zwierząt. Połknięcie niewielkich części może spowodować zadławienie lub poważne obrażenia. Ruchome części i akcesoria mogą stanowić również zagrożenie fizyczne.

Należy dołożyć starań, aby nie uszkodzić wzroku fotografowanych osób lub zwierząt

Nie należy używać lampy błyskowej w bezpośredniej bliskości (bliżej niż 1 m) ludzi lub zwierząt. Użycie lampy błyskowej znajdującej się zbyt blisko oczu fotografowanej osoby lub zwierzęcia może spowodować czasowe lub trwałe uszkodzenie narządu wzroku.

Ostrożność podczas używania i pozbywania się baterii

- Należy używać wyłącznie baterii i ładowarek zatwierdzonych przez firmę Samsung. Używanie niezgodnych baterii i ładowarek może spowodować poważne obrażenia lub uszkodzenie aparatu.
- Nigdy nie należy wrzucać baterii do ognia. Podczas pozbywania się zużytych baterii należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów prawnych.
- Nigdy nie należy umieszczać baterii lub aparatów w urządzeniach wydzielających ciepło ani na takich urządzeniach (np. kuchenkach mikrofalowych, piecach i grzejnikach). Baterie mogą wybuchnąć, jeśli zostaną zbyt mocno rozgrzane.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

CAUTION

Z aparatem należy się obchodzić ostrożnie i rozważnie

- Nie wolno dopuścić do kontaktu aparatu z wilgocią – płyny mogą być przyczyną poważnych uszkodzeń. Nie należy obsługiwać aparatu mokrymi rękami. Uszkodzenie aparatu wodą może doprowadzić do unieważnienia gwarancji producenta.

- Nie należy narażać aparatu na bezpośrednie działanie przez dłuższy czas promieni słonecznych ani wysokich temperatur. Wydłużone działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur może trwale uszkodzić wewnętrzne elementy aparatu.
- Aby uniknąć uszkodzenia ruchomych części i wewnętrznych elementów aparatu, nie należy go używać w zakurzonych, brudnych, wilgotnych lub niewłaściwie wietrzonych pomieszczeniach.
- Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego baterie. Baterie znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.
- Używając aparatu na plaży lub w podobnych miejscach, należy chronić go przed piaskiem i brudem.
- Aby uniknąć poważnych uszkodzeń, aparat należy chronić przed uderzeniami, nieostrożnym traktowaniem lub nadmiernymi wibracjami.
- Podczas podłączania przewodów lub zasilaczy oraz instalowania baterii lub kart pamięci należy zachować ostrożność. Wkładanie wtyczek na siłę, podłączanie kabli lub wkładanie baterii albo kart pamięci w niewłaściwy sposób może spowodować uszkodzenie portów, wtyczek lub akcesoriów.
- Nie należy wkładać ciał obcych do komór, gniazd ani punktów dostępu aparatu. Uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego użytkowania aparatu mogą nie być objęte gwarancją.

Należy chronić baterie, ładowarki i karty pamięci przed uszkodzeniem

- Należy unikać narażania baterii lub kart pamięci na działanie bardzo niskich lub bardzo wysokich temperatur (poniżej 0ºC lub powyżej 40ºC). Ekstremalne temperatury mogą zmniejszyć pojemność baterii oraz spowodować niewłaściwe działanie kart pamięci.
- Należy chronić baterie przed stykaniem się z metalowymi przedmiotami. Może to doprowadzić do utworzenia połączenia między biegunami + i – baterii i spowodować jej tymczasowe lub trwałe uszkodzenie.
- Karty pamięci należy chronić przed płynami, brudem lub obcymi substancjami. Jeśli karta pamięci ulegnie zabrudzeniu, przed włożeniem do aparatu należy ją wyczyścić miękką szmatką.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci należy wyłączyć aparat.
- Kart pamięci nie należy zginać, upuszczać ani poddawać dużym naciskom.
- Nie należy używać kart pamięci, które zostały sformatowane w innych aparatach lub za pomocą komputera. Należy ponownie sformatować kartę pamięci w aparacie.
- Nigdy nie wolno używać uszkodzonej ładowarki, baterii ani karty pamięci.

Należy używać tylko akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung

Używanie niezgodnych akcesoriów może spowodować uszkodzenie aparatu, obrażenia ciała lub unieważnienie gwarancji.

Należy chronić obiektyw aparatu

- Nie należy kierować obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego, ponieważ może to spowodować odbarwienie matrycy lub jej uszkodzenie.
- Obiektyw aparatu należy chronić przed zabrudzeniem odciskami palców lub zarysowaniem. Obiektyw należy czyścić miękką, czystą szmatką do obiektywów, niepozostawiającą włókien.

Ważne informacje o sposobie obsługi

Naprawy aparatu mogą być dokonywane tylko przez wykwalifikowanych pracowników serwisu

Serwis aparatu powinien być wykonywany jedynie przez wykwalifikowany personel; nie należy próbować wykonywać prac serwisowych samodzielnie. Żadne uszkodzenia wynikłe z prac serwisowych wykonywanych przez niewykwalifikowany personel nie są objęte gwarancją.

Maksymalizacja czasu pracy baterii i ładowarki

- Nadmierne ładowanie baterii może przyczynić się do skrócenia czasu ich eksploatacji. Po zakończeniu ładowania odłącz przewód od aparatu.
- Długo nieużywana bateria ulegnie rozładowaniu i przed użyciem będzie musiała być ponownie naładowana.
- Nieużywane ładowarki należy odłączyć od gniazd zasilania.
- Baterii należy używać tylko w celach, do których zostały przeznaczone.

Należy zachować ostrożność, używając aparatu w warunkach dużej wilgotności

Po przeniesieniu aparatu z zimnego otoczenia do ciepłego i wilgotnego otoczenia na delikatnych obwodach elektronicznych aparatu i karcie pamięci może skroplić się para wodna. W takiej sytuacji przed użyciem aparatu należy odczekać przynajmniej jedną godzinę, aż wilgoć wyparuje.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy aparat działa prawidłowo

Producent nie ponosi odpowiedzialności za utracone pliki ani za straty mogące powstać na skutek awarii lub nieprawidłowej eksploatacji aparatu.

Informacje o prawach autorskich

- Microsoft Windows i logo Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.
- HDMI, logo HDMI i termin „High Definition Multimedia Interface" są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC.

- W związku z wprowadzanymi udoskonaleniami funkcji aparatu specyfikacja aparatu lub treść niniejszego podręcznika mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
- Aby uzyskać informacje o licencji Open Source, patrz „OpenSourceInfo.pdf" na załączonym dysku CD-ROM.

Struktura podręcznika użytkownika

Oznaczenia używane w podręczniku

Tryb fotografowania	Oznaczenie
Intelig. autom.	SMART
Program	P
Preselekcja przysłony	A
Preselekcja migawki	S
Ręczne	M
Noc	
Portret	
Pejzaż	
Scena	SCENE
Film	

Oznaczenia trybów fotografowania umieszczone przy tytułach

Oznaczenia te informują, że z omawianych funkcji można korzystać tylko podczas pracy w określonych trybach. W przypadku trybu SCENE dotyczy to tylko części sceny.

Przykład: regulacja ekspozycji (jasności)

Regulacja ekspozycji (jasności)

P A S SCENE

Zdjęcia mogą być jaśniejsze lub ciemniejsze w zależności od ilości światła. Ta funkcja umożliwia dostosowanie ilości światła wpadającego do obiektywu.



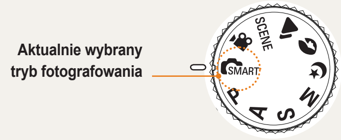
▲ Wartość - ▲ 0 ▲ Wartość +

Tryb P (Program), A (Preselekcja przysłony), S (Preselekcja migawki), (Noc), (Portret), (Pejzaż), SCENE (Scena) lub (Film)

Poniższy rysunek przedstawia pokrętło wyboru trybu, znajdujące się na aparacie.

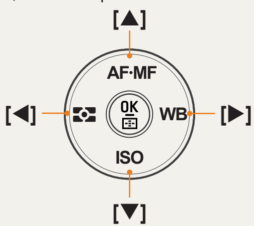
Żądany tryb pracy można wybrać poprzez odpowiednie obrócenie pokrętła wyboru trybu.

Poniższy rysunek pokazuje, że tryb został zmieniony na (SMART).



Oznaczenia przycisków kierunkowych używane w Podręczniku użytkownika

Opisy czynności związanych z nawigowaniem po menu odwołują się do niżej pokazanych przycisków strzałek w górę, w dół, w lewo i w prawo.



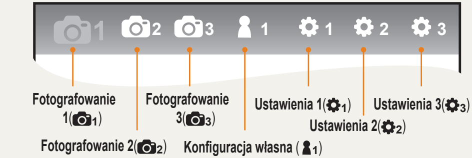
Przykład: obsługa trybu odtwarzania

Użytkownik może przeglądać zapisane zdjęcia i filmy.

1. Naciśnij przycisk [▶]
   - Pokazane zostaną ostatnio zapisane pliki.
2. Kolejne obrazy można wyświetlać, naciskając przycisk [▶].

Symbole menu używane w podręczniku

Symbole menu w trybie fotografowania



Symbole menu w trybie nagrywania filmów



Przykład: ustawianie jakości obrazu pliku filmowego

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na .
2. Naciśnij przycisk **[MENU]**
3. Wybierz opcje **Fotografowanie1** (1) → **Jakość**
4. Wybierz żądaną jakość obrazu

Ikony używane w podręczniku

Symbol	Wyjaśnienie
	Dodatkowe informacje dotyczące danej funkcji
	Ostrzeżenia i informacje związane z bezpieczeństwem
[ ]	Przyciski aparatu, na przykład: **[Migawka]** (odpowiada spustowi migawki)
( )	Strona z dodatkowymi informacjami
→	Oznaczenie kolejno wybieranych menu lub opcji w obrębie jednego kroku Przykład: Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (**1**) → **Jakość**. (oznacza, że należy wybrać opcję **Fotografowanie 1** (**1**), a następnie opcję **Jakość**)
*	Symbol uwag z objaśnieniami

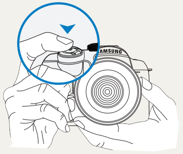
Skróty używane w podręczniku

Skróty	Wyjaśnienie
AF (Autofokus)	Autofokus (funkcja automatycznego ustawiania ostrości)
BKT (bracketing)	Zmiana wartości ustawień
DPOF (Format zlecenia cyfrowego druku)	Oznaczenie formatu danych drukowania
EV (Wartość naświetlenia)	Wartość ekspozycji
OIS (Optyczna stabilizacja obrazu)	Optyczna stabilizacja obrazu
ISO (międzynarodowy standard dla kolorowego filmu negatywowego)	Czułość filmu
WB (Balans bieli)	Balans bieli

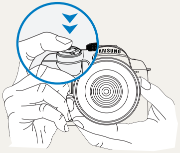
Określenia używane w podręczniku

Naciskanie spustu migawki

- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy: naciśnij spust migawki do połowy
- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]: naciśnij spust migawki do końca



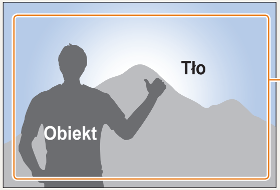
Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy



Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]

Obiekt, tło, kompozycja

- **Obiekt**: główny obiekt fotografowanej sceny; może nim być osoba, zwierzę lub martwa natura
- **Tło**: obiekty znajdujące się wokół głównego obiektu
- **Kompozycja**: połączenie obiektu i tła



Ekspozycja (jasność)

Ekspozycja jest zależna od ilości światła docierającego do wnętrza aparatu. Ekspozycję można zmieniać przy użyciu szybkości migawki, wartości przysłony lub czułości ISO. Zmiana ekspozycji spowoduje, że zdjęcia będą ciemniejsze lub jaśniejsze.



Normalna ekspozycja | Prześwietlenie (zdjęcie jest zbyt jasne)

Skrócony przewodnik



Fotografowanie ludzi

- Tryb SCENE → Upiększ ▶47
- Redukcja czerwonych oczu ▶56
- Wykryj twarze AF ▶64



Fotografowanie w nocy lub w ciemności

- Tryb ▶45
- Opcje ustawień lampy błyskowej ▶55
- Ustawienie szybkości ISO ▶59



Dynamiczne zdjęcia

- Tryb S ▶42
- Fotografowanie w trybie Ciągłe, Seryjne ▶73



Fotografowanie tekstu, owadów lub kwiatów

- Tryb SMART → Zdjęcie tekstu ze zbliżeniem ▶39
- Korzystanie z ustawienia balansu bieli ▶68



Regulacja ekspozycji (jasności)

- Ustawienie szybkości ISO ▶59
- Regulacja ekspozycji ▶66
- Pomiar ▶67
- BRK(Bracketing) ▶74



Stosowanie innego efektu

- Kreator obrazu ▶75
- Styl zdjęcia ▶88



Redukcja drgań aparatu

- Optyczna stabilizacja obrazu (OIS) ▶35

- Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie ▶ 81
- Usuwanie wszystkich plików z karty pamięci ▶ 83
- Wyświetlanie plików w formie pokazu slajdów ▶ 84
- Wyświetlanie plików na telewizorze konwencjonalnym lub HD ▶ 92
- Podłączanie aparatu do komputera ▶ 93
- Regulacja dźwięku i głośności ▶ 105
- Regulacja jasności wyświetlacza ▶ 105
- Zmiana języka wyświetlacza ▶ 105
- Ustawianie daty i czasu ▶ 107
- Formatowanie karty pamięci ▶ 106
- Rozwiązywanie problemów ▶ 115

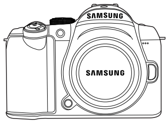
Spis treści

Podstawowe funkcje

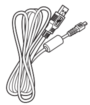
Ten rozdział zawiera informacje dotyczące wyglądu aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

Wyjmowanie aparatu z opakowania

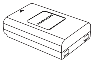
Sprawdź, czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy.



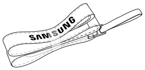
Aparat (osłona korpusu, muszla oczna i osłona złącza stopki lampy błyskowej w zestawie)



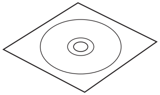
Kabel USB



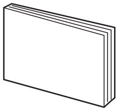
Akumulator



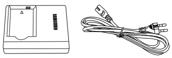
Pasek



Instalacyjna płyta CD z oprogramowaniem (wraz z podręcznikiem użytkownika)



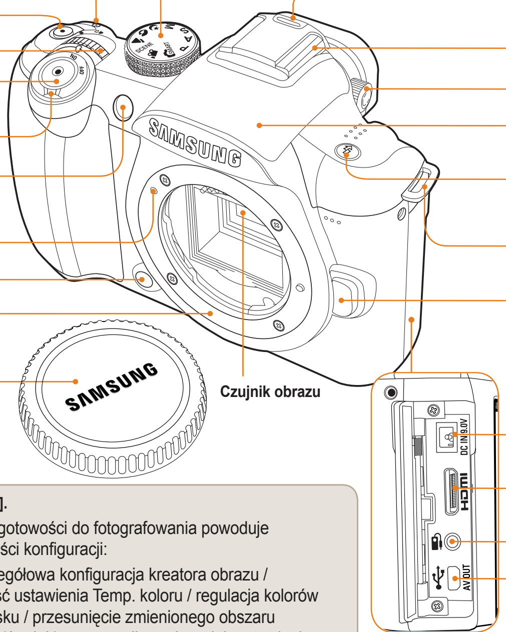
Skrócony podręcznik



Ładowarka/kabel zasilający

Elementy aparatu lub akcesoria opcjonalne pokazane na ilustracjach mogą się różnić od rzeczywistego wyglądu produktu.
Więcej informacji na temat elementów opcjonalnych znajduje się w rozdziale „Akcesoria (elementy wyposażenia opcjonalnego)”. (str. 123)

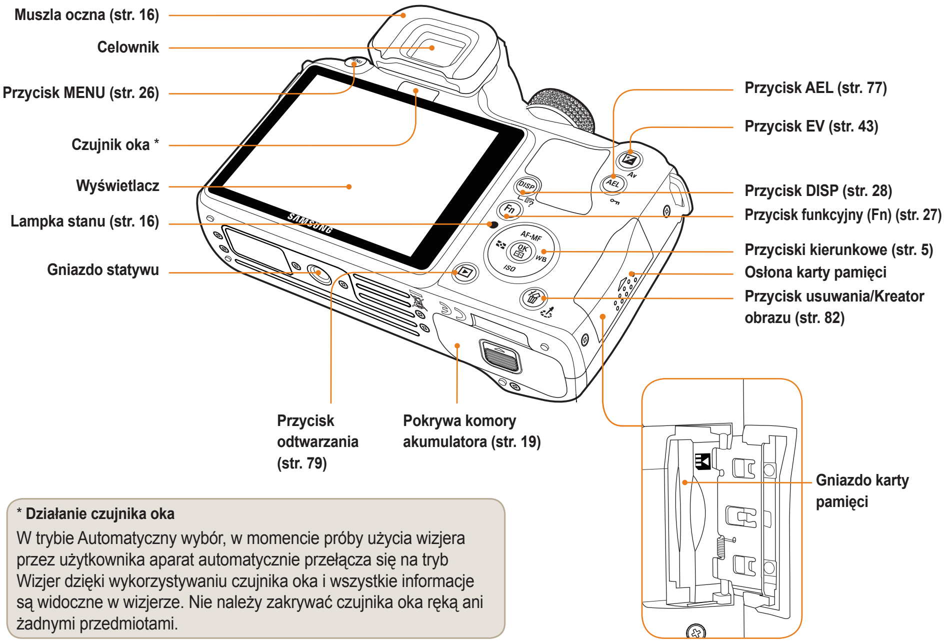
Nazwy i funkcje poszczególnych elementów



*** Używanie zielonego przycisku [⊙].**

Naciśnięcie przycisku ⊙ w trybie gotowości do fotografowania powoduje zresetowanie następujących wartości konfiguracji:

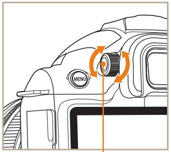
przesunięcie trybu Program / szczegółowa konfiguracja kreatora obrazu / korygowanie balansu bieli / Wartość ustawienia Temp. koloru / regulacja kolorów menu ekranowego / Time / EV błysku / przesunięcie zmienionego obszaru ostrości do położenia domyślnego (środek) w przypadku wyboru lub ustawiania automatycznej regulacji ostrości / ustawianie bracketingu.



*** Działanie czujnika oka**

W trybie Automatyczny wybór, w momencie próby użycia wizjera przez użytkownika aparat automatycznie przełącza się na tryb Wizjer dzięki wykorzystywaniu czujnika oka i wszystkie informacje są widoczne w wizjerze. Nie należy zakrywać czujnika oka ręką ani żadnymi przedmiotami.

Pokrętło regulacji dioptrii/muszla oczna/lampka stanu

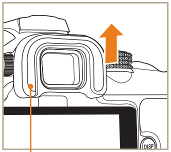


Pokrętło regulacji dioptrii

Używanie pokrętła regulacji dioptrii

Możliwe jest przystosowanie celownika do wady wzroku użytkownika.

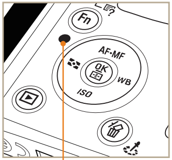
Jeśli obraz widziany przez celownik nie jest ostry, należy przestawić dźwignię regulacji dioptrii w lewo lub w prawo w celu uzyskania ostrego obrazu.



Muszla oczna

Zdejmowanie muszli ocznej

W momencie zakupu muszla oczna jest założona na celownik. W celu zdjęcia muszli ocznej należy popchnąć ją w górę, jak pokazano na ilustracji.



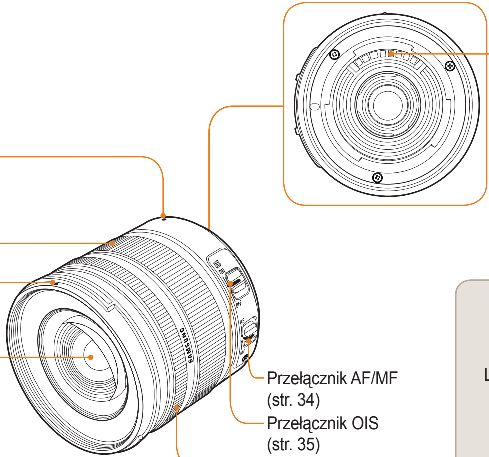
Lampka stanu

Lampka stanu

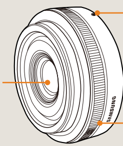
Podczas zapisywania zdjęcia lub nagrywania filmu migająca lampka stanu wskazuje stan pracy aparatu.

- **Miga:** podczas zapisywania zdjęć, nagrywania filmów lub odczytywania danych przez komputer lub drukarkę.
- **Światło stałe:** gdy podczas połączenia z komputerem lub drukarką nie odbywa się przesyłanie danych.

Elementy obiektywu



[SAMSUNG 18–55mm F3.5–5.6 OIS]



[SAMSUNG 30mm F2]

- W przypadku chęci osobnego zakupienia obiektywu prosimy o kontakt z centrum serwisowym w celu sprawdzenia kompatybilności modeli.
- Niniejszy podręcznik użytkownika zakłada używanie obiektywu **SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS**. Aby uzyskać więcej informacji o obiektywach niż podano wyżej, zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika obiektywu.

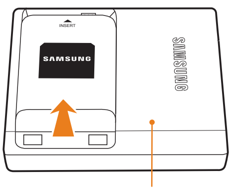
Przygotowanie do fotografowania

Ładowanie akumulatora

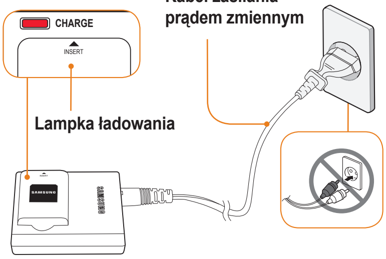
Przed rozpoczęciem używania aparatu całkowicie naładuj akumulator.

Podłącz kable w sposób pokazany na ilustracji.

1



2

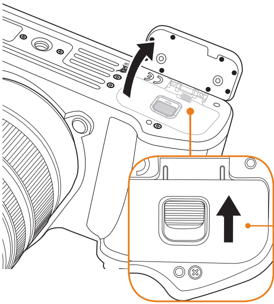


- Aby wyjąć akumulator z ładowarki, należy go lekko unieść w kierunku wskazanym przez strzałkę.
- Aby zapewnić prawidłowe działanie aparatu, należy używać zatwierdzonych ładowarek i akumulatorów. Firma SAMSUNG nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek wypadki będące wynikiem używania produktu innego niż zalecany.

Kolor lampki ładowania	Stan ładowania
Czerwony	Ładowanie
Zielony	Całkowicie naładowany
Nie świeci lub żółty	Błąd ładowania

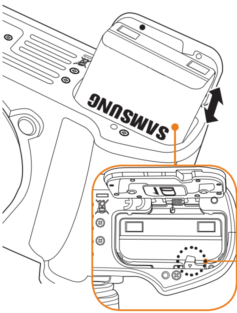
Wkładanie akumulatora

1



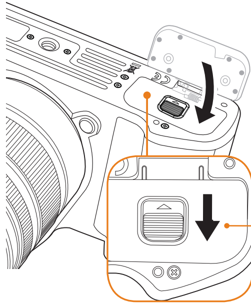
W celu otwarcia popchnij w kierunku wskazywanym przez strzałkę

2



Dźwignia blokująca

3

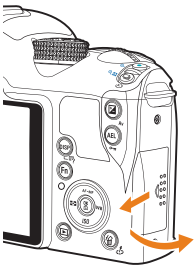


W celu zamknięcia popchnij w dół, w kierunku wskazywanym przez strzałkę

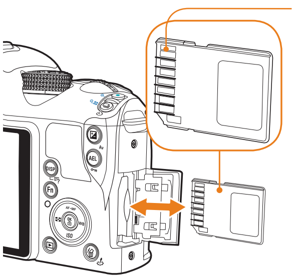
W celu wyjęcia akumulatora należy delikatnie pociągnąć dźwignię blokującą w dół. Wówczas można wyjąć akumulator.

Wkładanie karty pamięci

1

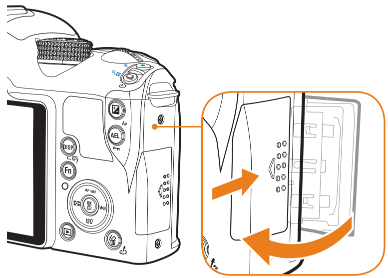


2



Po sprawdzeniu kierunku metalowych styków można włożyć kartę pamięci.

3



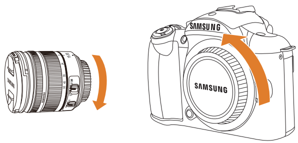
- W celu wyjęcia karty pamięci należy ją delikatnie popchnąć w kierunku wkładania.
- Nie należy wyjmować karty pamięci ani akumulatora, gdy miga lampka stanu aparatu. Grozi to utratą danych lub uszkodzeniem produktu.

Dołączanie/odłączanie obiektywu

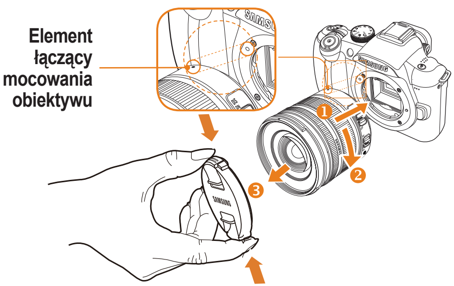
Przed zainstalowaniem obiektywu zdejmij pokrywę gniazda obiektywu i osłonę korpusu.

Po wyrównaniu wskaźnika montażu obiektywu (czerwonego) na korpusie aparatu z punktem (czerwonym) na mocowaniu obiektywu przymocuj obiektyw, obracając go w prawo, aż usłyszysz kliknięcie. W celu odłączenia obiektywu obróć go w lewo, jednocześnie trzymając wciśnięty przycisk zwalniania obiektywu.

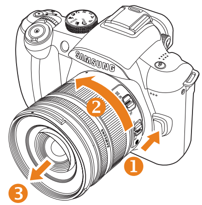
Przed dołączeniem obiektywu



Dołączanie obiektywu



Odłączanie obiektywu

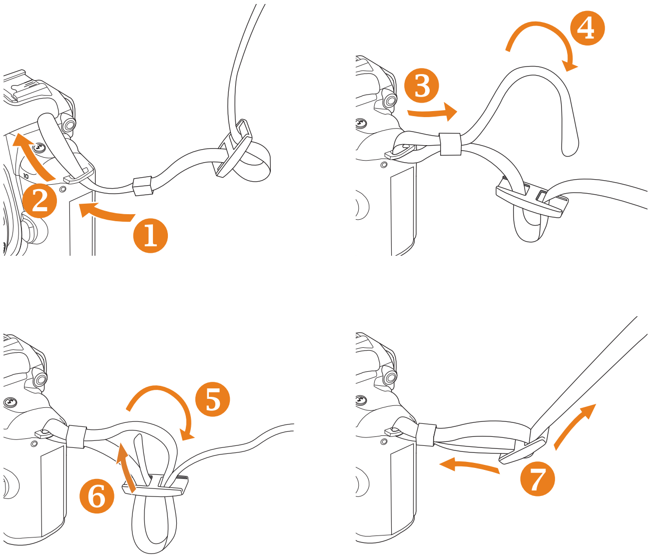


- W celu zapewnienia stabilnej pracy obiektywu najlepiej jest go dołączać i odłączać, gdy aparat jest wyłączony.
- Firma SAMSUNG nie ponosi odpowiedzialności za żadne wypadki, uszkodzenia ani problemy wynikające z używania obiektywu innego producenta.
- Osłona korpusu zabezpiecza produkt przed zarysowaniem i kurzem podczas transportu.

- Obiektyw należy wymieniać w miejscu wolnym od obcych cząsteczek. Dostanie się obcych cząsteczek do wnętrza korpusu aparatu lub obiektywu może doprowadzić do uszkodzenia produktu.
- Podczas mocowania obiektywu nie należy dotykać wewnętrznych części aparatu palcami. Dostanie się kurzu lub obcych cząsteczek do wnętrza aparatu może wpłynąć na jakość obrazu lub doprowadzić do uszkodzenia.

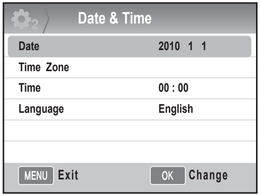
Mocowanie paska do aparatu

Przymocowanie paska do korpusu aparatu umożliwia wygodne noszenie aparatu.

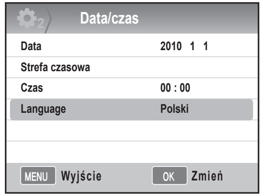


Włączanie aparatu i rozpoczynanie obsługi

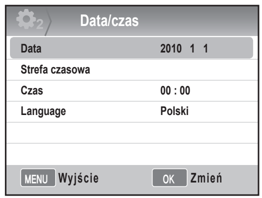
W celu włączenia/wyłączenia aparatu należy przestawić przełącznik zasilania do pozycji **ON/OFF** Po pierwszym włączeniu aparatu może zostać wyświetlona prośba o ustawienie języka i daty.



1. Naciśnij przycisk [▼], aby wybrać **Language**, a następnie naciśnij przycisk [OK].
2. Przy użyciu przycisków [▲/▼/◀/▶] ustaw żądaną opcję języka, a następnie naciśnij przycisk [OK].
   - Wyświetlony zostanie ekran w wybranym języku.



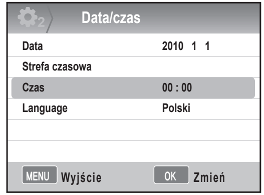
3. Naciśnij przycisk [▲/▼], aby wybrać opcję **Data**, a następnie naciśnij przycisk [OK].
4. Przy użyciu przycisków [▲/▼/◀/▶] ustaw żądaną datę, a następnie naciśnij przycisk [OK].



5. Naciśnij przycisk [▼], aby wybrać opcję **Strefa czasowa**, a następnie naciśnij przycisk [OK].
6. Ustaw żądaną strefę czasową przy użyciu przycisków **[◀/▶]**.



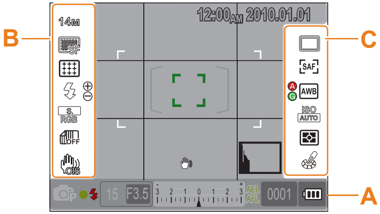
7. Aby ustawić czas letni, naciśnij przycisk [▲]. Aby go wyłączyć, naciśnij ponownie przycisk [▲].
8. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać.
9. Naciśnij przycisk [▼], aby wybrać opcję **Czas**, a następnie naciśnij przycisk [OK].
10. Ustaw żądany czas przy użyciu przycisków [▲/▼/◀/▶], a następnie naciśnij przycisk [OK].



11. Naciśnij przycisk [**MENU**], aby zakończyć ustawianie.

Wszystko, co widać w celowniku, jest w identyczny sposób widoczne na wyświetlaczu.
Dzięki funkcji widoku na żywo można wygodnie fotografować bez konieczności patrzenia przez celownik.
Opisy ikon pokazanych na ekranie dotyczą przypadku korzystania z funkcji **OIS** i **AF/MF** używanego obiektywu.

Ikony



A Pasek informacyjny

	Tryb fotografowania
	Tryb nagrywania filmów
	Sprawdzanie ostrości
	L.błysk.
15	Szybkość migawki
F3.5	Wartość przysłony
	Ustawiona wartość ekspozycji
AEL AFL	Ustawienie AEL/AFL
0001	Liczba zdjęć możliwych do wykonania
	Wskaźnik akumulatora
	Wskaźnik braku karty pamięci
	Ostrzeżenie o drganiu aparatu
12:00AM 2010.01.01	Czas i data
	Wskaźnik ostrości
	Punktowy Powierzchnia
	Obszar AF
	Histogram
	Wyświetlanie siatki

B Pasek opcji fotografowania/nagrywania (lewy)

14M	Rozmiar
1280	Rozmiar filmu
	Jakość obrazu
HQ	Jakość filmu
	Obszar ustawiania ostrości
	L.błysk.
⊕⊖	Regulacja lampy błyskowej
S. RGB	Przestrzeń kolorów
OFF	Inteligentny zasięg
OIS	OIS
	Nagrywanie dźwięku
OFF	Zmiana jasności ekranu
OFF	Redukcja wiatru

C Pasek opcji fotografowania/nagrywania (prawy)

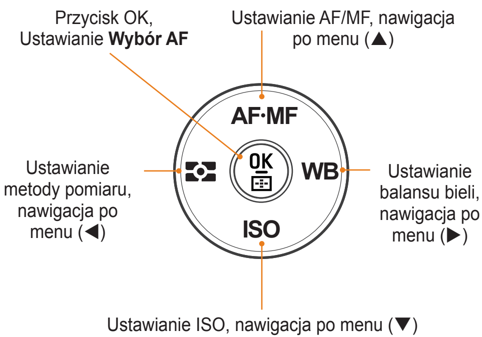
	Tryb napędu
	Samowyzwalacz
SAF	Tryb AF
AWB	Balans bieli
A M B G	Regulacja balansu bieli
ISO AUTO	ISO
	Opcja pomiaru
	Kreator obrazu

Na wyświetlaczu widoczne są ikony aktualnie wybranych opcji.

Metoda wybierania opcji/menu

Po naciśnięciu przycisku [**MENU**] można wybrać żądaną opcję lub menu przy użyciu przycisków **[▲/▼]** lub **[OK]**.

1. Naciśnij przycisk **[MENU]** w trybie fotografowania.
2. Żądaną opcję lub menu można wybrać przy użyciu przycisków **[▲/▼/◀/▶]** lub **[OK]**.



3. Aby zapisać wybraną opcję lub menu, naciśnij przycisk **[OK]**.

Powrót do poprzedniego kroku

Aby powrócić do poprzedniego kroku, naciśnij przycisk **[MENU]**.

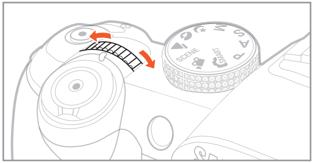
> Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij przycisk [**Migawka**].

Używanie pokrętła

Wartość ustawienia menu można zmienić albo przy użyciu pokrętła, albo poprzez przejście na ekranie menu w żądanym kierunku. Na przykład, w przypadku robienia zdjęcia w trybie preselekcji szybkości migawki, umożliwia to szybkie ustawienie żądanej szybkości migawki.

Przykład: używanie pokrętła w trybie S

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na **S**.
2. Dostosuj szybkość migawki przy użyciu pokrętła.
   - Wartość przysłony zostanie ustawiona automatycznie na podstawie ustawionej szybkości migawki.

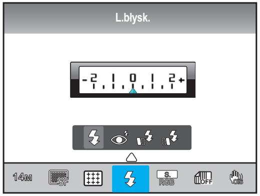


Używanie przycisku [Fn]

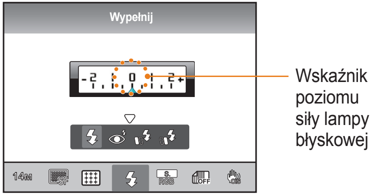
Przy użyciu przycisku **[Fn]** aparatu można uzyskać dostęp do ważnych funkcji, takich jak ustawienie jakości, rozmiaru, obszaru AF, lampy błyskowej, przestrzeni kolorów, inteligentnego zasięgu i OIS.

Przykład: ustawianie lampy błyskowej w trybie P

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na **P**.
2. Naciśnij przycisk **[Fn]** na aparacie.
3. Wybierz opcję **L.błysk** przy użyciu przycisków **[◀/▶]** lub pokrętła.



4. Naciśnij przycisk **[▲]**
5. Ustaw opcję lampy błyskowej przy użyciu przycisków [◀/▶] lub pokrętła.
6. Naciśnij przycisk **[▲]**
7. Ustaw ilość światła lampy błyskowej przy użyciu przycisków **[◀/▶]** lub pokrętła.
   - Możliwe jest wyregulowanie ilości światła lampy błyskowej o ±2 poziomy.



8. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
9. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

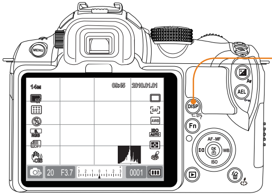
Ustawienia wyświetlacza i dźwięku

Informacje na temat zmiany podstawowych ustawień wyświetlacza i dźwięku zgodnie z preferencjami użytkownika.

Zmiana typu wyświetlania

Można wybrać metodę wyświetlania ikon oraz opcjonalne elementy, które mają być wyświetlane w trybach fotografowania i odtwarzania.

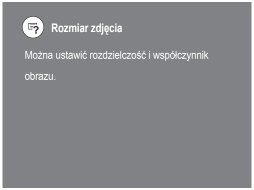
Naciskaj przycisk **[DISP]**.



Tryb fotografowania	• Wyświetlanie wszystkich danych fotografowania ustawionych przez użytkownika z wyjątkiem linii siatki i histogramu. • Wyświetlanie wszystkich trybów fotografowania ustawionych przez użytkownika. (str. 29) • Ukrycie wszystkich danych z wyjątkiem trybu fotografowania, szybkości migawki, wartości przysłony, ekspozycji, liczby zdjęć możliwych do wykonania i wskaźnika akumulatora.
Tryb odtwarzania	• Wyświetlanie metadanych fotografowania. • Wyświetlanie histogramu RGB, aktualnie wybranej opcji i daty. • Wyświetlanie szybkości migawki, wartości przysłony, nazwy pliku, odtwarzanego pliku i łącznej liczby zapisanych plików.

Wyświetlanie opisów funkcji menu

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz żądaną opcję menu
   - Naciśnij i przytrzymaj przycisk **[DISP]**.
     Na ekranie zostaną wyświetlone opisy funkcji wybranego menu.



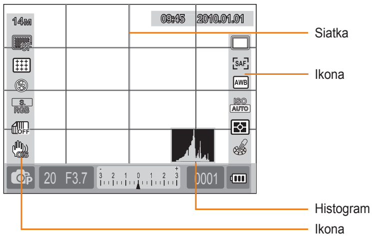
Własna konfiguracja wyświetlacza

P A S M SCENE

Istnieje możliwość ustawienia i anulowania metody wyświetlania danych fotografowania.

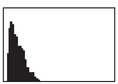
1 Naciśnij przycisk **[MENU]** w trybie fotografowania.

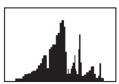
2 Wybierz opcje **Konfiguracja własna** (1) → **Ekran ust. użytkow.** → żądana opcja.

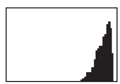


Histogram

Histogram to wykres pokazujący rozkład jasności na obrazie. Jeśli wykres jest nachylony w lewo, oznacza ciemne zdjęcie, a jeśli jest nachylony w prawo, oznacza jasne zdjęcie. Wysokość wykresu informuje o kolorach — jest on wyższy w przypadku intensywniejszej dystrybucji któregoś koloru.


▲ Niedostateczna ekspozycja


▲ Właściwa ekspozycja


▲ Nadmierna ekspozycja

Ustawianie dźwięku

SMART P A S M SCENE

Można ustawić dźwięk emitowany podczas obsługi aparatu.

1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.

2 Wybierz opcje **Konfiguracja2**(2) → **Dźwięk** → **Głośność systemu** → żądana opcja.

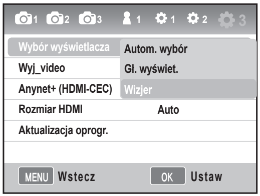
Wył.	Żaden dźwięk nie jest emitowany przy naciskaniu przycisku [OK].
Cichy, Średni, Głośny	Dźwięk jest emitowany przy naciskaniu przycisku [OK].

3 Naciśnij przycisk **[MENU]**, aby powrócić do poprzedniego trybu.

Ustawianie trybu informacji ekranowych SMART P A S M SCENE

Tryb informacji ekranowych można ustawić w zależności od preferencji.

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU].**
2. Wybierz menu **Ustawienia 3 (⚙3)** → **Wybór wyświetlacza.**
3. Wybierz żądaną opcję.

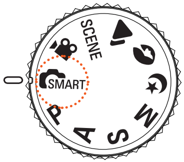


Autom. wybór	Tryb jest przełączany pomiędzy ustawieniami Główny wyświetlacz a Wizjer przez czujnik oka
Gł. wyświet.	Ekran jest widoczny tylko w trybie Główny wyświetlacz
Wizjer	Ekran jest widoczny tylko w trybie Wizjer

Prosta metoda fotografowania

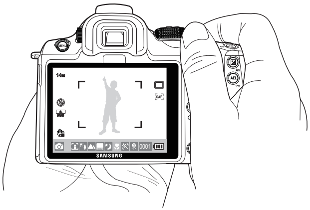
Użytkownik może w wygodny sposób robić zdjęcia przy minimalnej konieczności regulacji ustawień.

1 Obróć pokrętło wyboru trybu na SMART.

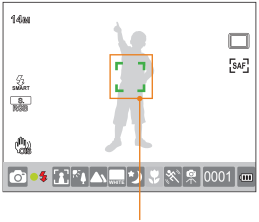


2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.

Wszystko, co widać w celowniku, jest w identyczny sposób widoczne na wyświetlaczu.



3 Naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.



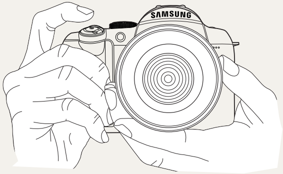
- Zielona: ostrość jest ustawiona.
- Czerwona: ostrość nie jest ustawiona.

4 Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

- Aby dowiedzieć się, jak robić wyraźne zdjęcia, zob. temat „Wskazówki umożliwiające uzyskiwanie wyraźniejszych zdjęć” (str. 32).
- Naciśnij przycisk [▶], aby wyświetlić zapisane obrazy na ekranie.

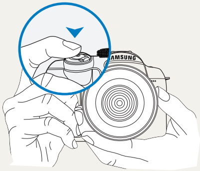
Wskazówki umożliwiające uzyskiwanie wyraźniejszych zdjęć

Prawidłowe trzymanie aparatu

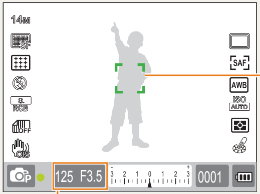


Należy uważać, aby dłoń, włosy lub pasek aparatu nie zasłaniały obiektywu lub lampy błyskowej aparatu.

Naciskanie spustu migawki do połowy



W celu sprawdzenia przed zrobieniem zdjęcia, czy ostrość obrazu jest prawidłowo ustawiona, należy nacisnąć spust migawki do połowy. Naciśnięcie spustu migawki do połowy powoduje automatyczne ustawienie ostrości i ekspozycji.



Ramka ustawiania ostrości
- Jeśli jest zielona, naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.
- Jeśli jest czerwona, ostrość nie jest prawidłowa — w takiej sytuacji zmień kompozycję zdjęcia lub ponownie wyreguluj ostrość.

Wskaźnik ustawionej szybkości migawki i wartości przysłony

Stabilizacja obrazu

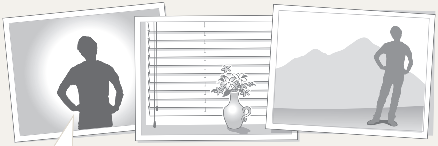


- Aby uniknąć rozmazywania zdjęć na skutek drgań aparatu, włącz funkcję optycznej stabilizacji obrazu (OIS). (str. 35)

Zapobieganie nieostrym zdjęciom

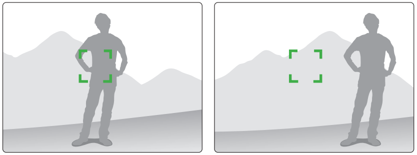
W następujących sytuacjach obraz może być rozmazany ze względu na trudności z ustawieniem ostrości na obiekcie.

- Gdy kontrast kolorów nie jest wyraźny (np. gdy fotografowana osoba nosi ubrania w takim samym kolorze jak tło)
- Gdy obiekt znajduje się przed źródłem silnego, tylnego światła
- Gdy od obiektu odbija się silne światło
- Gdy na obrazie występują powtarzające się, poziome linie, np. żaluzje okienne
- Gdy obiekt nie znajduje się pośrodku
- W przypadku płaskiej, białej ściany, bez żadnego wzoru.
- Gdy obiekt szybko się porusza.
- Gdy fotografowany obiekt jest za blisko aparatu.



Korzystaj z funkcji blokowania ostrości

Wyreguluj ostrość na kompozycji, która umożliwia łatwą regulację, i naciśnij spust migawki do połowy. Następnie przesuń aparat tak, aby uzyskać żądaną kompozycję, i naciśnij przycisk **[Migawka]**. Nie puszczaj wciśniętego do połowy spustu migawki do momentu zrobienia zdjęcia.



Trzymając spust migawki wciśnięty do połowy, naciśnij przycisk **[AEL]** na aparacie, aby jednocześnie wyregulować wartość ekspozycji i ostrość zgodnie z ustawieniem. Aby anulować tę funkcję, naciśnij ponownie przycisk **[AEL]**. (str. 77)

Ręczne ustawianie ostrości

Jeśli z powodu czynników środowiskowych funkcja automatycznej regulacji ostrości nie działa prawidłowo, ostrość można ustawić ręcznie po ustawieniu metody regulacji ostrości na **MF**.
Gdy metoda regulacji ostrości obiektywu jest ustawiona na ręczną (MF), ta funkcja pomaga ustawić ostrość na obiekcie poprzez automatyczne powiększanie ekranu. Regulacja ostrości na rozszerzonym obrazie umożliwia bardziej precyzyjne ustawienie. (str. 63)

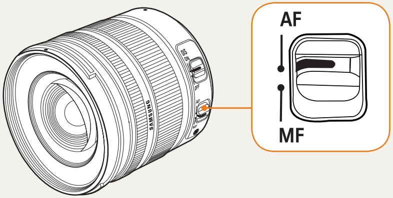
- Po przestawieniu przełącznika **[AF/MF]** możliwa jest ręczna regulacja ostrości.
- Jeśli obiektyw nie posiada przełącznika AF/MF, funkcję ręcznej regulacji ostrości **(MF)** można ustawić w menu trybu AF.
- Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od używanego obiektywu.
- W przypadku ręcznej regulacji ostrości obraz może być rozmazany, jeśli ostrość nie zostanie prawidłowo ustawiona. Dlatego przed zrobieniem zdjęcia należy odpowiednio ustawić ostrość.
- Podczas używania funkcji ręcznej regulacji ostrości funkcja **Obszar AF** nie jest dostępna.
- W trybie nagrywania filmów nie ma możliwości regulacji ostrości na rozszerzonym obrazie.

Funkcja automatycznego/ręcznego ustawiania ostrości

Przy użyciu przełącznika AF/MF z boku obiektywu można wybrać tryb automatycznego lub ręcznego ustawiania ostrości.

1. **Korzystanie z automatycznej regulacji ostrości**
   Ustaw przełącznik AF/MF obiektywu w pozycji **AF**. Ostrość będzie regulowana automatycznie po naciśnięciu spustu migawki do połowy.

2. **Korzystanie z ręcznej regulacji ostrości**
   Ustaw przełącznik AF/MF obiektywu w pozycji **MF**. Ostrość można ustawiać ręcznie poprzez obracanie pierścienia ostrości.

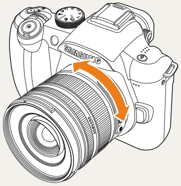


Niektóre modele obiektywów mogą nie posiadać przełącznika AF/MF. Należy zwrócić na to uwagę przy zakupie. (str. 60)

Przybliżanie/oddalanie

Przy użyciu pierścienia zoomu można powiększyć (wąski kąt) lub pomniejszyć (szeroki kąt) rozmiar obiektu poprzez zmianę długości ogniskowej obiektywu aparatu.
Ustaw żądany rozmiar i zrób zdjęcie.

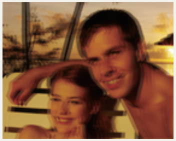
1. Po sprawdzeniu ostrości obiektu obróć pierścień zoomu w lewo lub w prawo.
   - W zależności od zmiany długości ogniskowej obiekt może wydawać się większy lub mniejszy.
2. Naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
3. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.



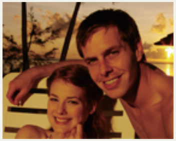
Ponieważ zmiana długości ogniskowej może spowodować niewielką zmianę ostrości, zaleca się ponowne wyregulowanie ostrości przed zrobieniem zdjęcia, jeśli zmieniona została długość ogniskowej poprzez obrócenie pierścienia zoomu.

Optyczna stabilizacja obrazu (OIS)

Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS), która minimalizuje drgania aparatu, umożliwia uzyskanie idealnej ostrości obrazu.



▲ Przed użyciem funkcji OIS

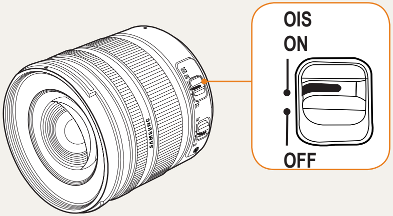


▲ Po użyciu funkcji OIS

Używanie przycisku OIS na obiektywie

Z funkcji OIS można korzystać pod warunkiem, że używany obiektyw posiada funkcję OIS.

Aby korzystać z tej funkcji, ustaw opcję **[OIS]** na **ON.**



Używanie funkcji OIS z menu

Po ustawieniu przycisku OIS wybierz funkcję OIS w menu

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie3** (3/3) → **OIS** → żądana opcja.

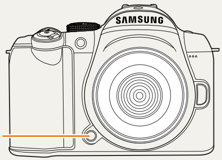
OIS	**Tryb 1**	Funkcja OIS jest stosowana tylko po naciśnięciu spustu migawki do końca lub do połowy.
OIS	**Tryb 2**	Funkcja OIS jest zawsze stosowana.

- W następujących sytuacjach funkcja OIS może nie działać właściwie:
  - W przypadku robienia zdjęć poprzez śledzenie aparatem poruszającego się obiektu
  - W przypadku silnych wibracji wykraczających poza zakres stabilizacji
  - W przypadku zbyt małej szybkości migawki z powodu warunków otoczenia, np. podczas fotografowania w nocy
  - Gdy akumulator nie jest wystarczająco naładowany
  - W przypadku robienia zdjęcia ze zbliżeniem
- W przypadku używania statywu należy wyłączyć funkcję OIS, ponieważ drgania funkcji OIS mogą spowodować niestabilność obrazu.
- W przypadku potrząśnięcia aparatem w momencie robienia zdjęcia obraz na wyświetlaczu może być poruszony. W takiej sytuacji należy wyłączyć i ponownie włączyć aparat, aby przywrócić normalne działanie.
- Ponieważ funkcja OIS może zwiększać zużycie akumulatora, zaleca się używanie jej tylko wtedy, gdy zachodzi taka potrzeba.
- Aby ustawić funkcję OIS za pośrednictwem menu, ustaw opcję [**OIS**] obiektywu w pozycji **On**. Ta funkcja może nie działać w przypadku niektórych modeli obiektywów.
- Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [**Fn**] w trybie fotografowania.

Podgląd głębi P A S M

Gdy funkcja podglądu głębi nie jest używana, w trybie fotografowania obiekt można zobaczyć w aparacie tylko przy maksymalnej przysłonie (minimalnej wartości f).
Funkcja sprawdzania głębi ostrości umożliwia sprawdzenie jej przed zrobieniem zdjęcia.

1. Naciśnij przycisk **[Podgląd głębi]** w trybie fotografowania.



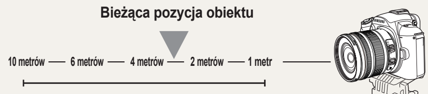
2. Głębię ostrości zdjęcia można sprawdzić na wyświetlaczu i w celowniku.

Przy użyciu funkcji **Mapowanie przycisków** można zmienić funkcję przycisku. (str. 77)

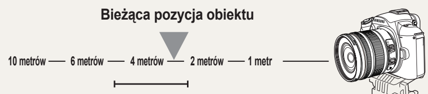
Czym jest głębia ostrości?

W przypadku ustawiania ostrości na konkretnym obiekcie inne obiekty w pewnej odległości przed i za głównym obiektem również będą ostre. Ten zakres ostrości nazywany jest głębią ostrości.

Im szerszy obiektyw szerokokątny, tym wyższa wartość przysłony i tym większa głębia ostrości.
Na przykład maksymalna wartość przysłony dla f 11 jest większa niż dla f 2.8.



▲ Prawidłowy zakres ostrości, gdy głębia ostrości jest duża.



▲ Prawidłowy zakres ostrości, gdy głębia ostrości jest mała.

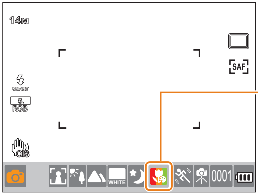
Podstawowe fotografowanie

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące fotografowania z wyborem trybu oraz nagrywania filmów wideo.

Korzystanie z inteligentnego trybu automatycznego

Inteligentny tryb automatyczny umożliwia robienie zdjęć z ustawieniami optymalnymi dla warunków otoczenia bez konieczności dokonywania osobnych regulacji. Jest to możliwe dzięki temu, że aparat automatycznie rozpoznaje różne warunki fotografowania. Pozwala to na łatwą obsługę aparatu nawet przez początkujących użytkowników.

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na SMART.
2. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.
   - Po ustawieniu żądanej kompozycji zdjęcia aparat automatycznie wykrywa scenę i wyświetla ikonę odpowiedniego trybu.



Wyświetlana jest ikona trybu dobranego do wykrytej sceny.

	Zdjęcie pejzażu
	Zdjęcie z bardzo jasnym tłem
	Zdjęcie nocnego pejzażu
	Nocne zdjęcie portretowe na dworze
	Zdjęcie pejzażu z tylnym oświetleniem bez osób
	Zdjęcie portretowe z tylnym oświetleniem
	Zdjęcie portretowe
	Zdjęcie ze zbliżeniem
	Zdjęcie tekstu ze zbliżeniem
	Zdjęcie zachodu słońca
	Zdjęcie nieba
	Zdjęcie przyrody, np. lasu lub liści
	Zdjęcie ze zbliżeniem na obiekt wielobarwny
	Zdjęcie portretowe ze zbliżeniem
	Po zamocowaniu aparatu na statywie lub podobnym przyrządzie wykonaj zdjęcie pod warunkiem, że obiekt przez chwilę się nie rusza.
	Robienie zdjęć szybko poruszającego się obiektu

- Jeśli aparat nie wykryje warunków fotografowania, wykona zdjęcie z ustawieniami podstawowymi trybu SMART.
- Nawet po wykryciu twarzy aparat może, w zależności od kierunku i jasności twarzy, nie rozpoznać trybu portretowego.
- Aparat może rozpoznawać tę samą scenę na różne sposoby, w zależności od oświetlenia, drgań aparatu i odległości do obiektu.
- Nawet jeśli używany jest statyw, aparat może nie rozpoznać trybu statywu w przypadku poruszającego się obiektu.

3. Naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
4. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

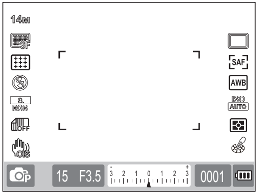
Korzystanie z trybu Program

W trybie Program szybkość migawki i wartość przysłony są automatycznie dostosowywane przy zachowaniu prawidłowej jasności.

1 Obróć pokrętło wyboru trybu na **P**.

2 Ustaw opcje.

- Listę opcji można znaleźć w rozdziale „Rozbudowane funkcje fotografowania”. (str. 50)



3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

Czym jest metoda przesunięcia w trybie Program?

Gdy używana jest ta funkcja, można wybrać żądaną szybkość migawki i wartość przysłony z zachowaniem takiej samej jasności. Szybkość migawki i wartość przysłony są zmieniane zgodnie z następującymi regułami.

Wartości przysłony dostępne dla danego ustawienia ekspozycji zależą od modelu obiektywu.

Kierunek pokrętła	Zmiana wartości ekspozycji
W lewo	Zmniejszenie szybkości migawki + zwiększenie przysłony
W prawo	Zwiększenie szybkości migawki + zmniejszenie przysłony

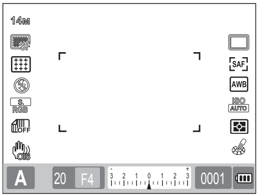
Korzystanie z trybu Preselekcja przysłony, Preselekcja migawki lub trybu ręcznego

Dostosowując wartość przysłony dla danej ilości światła i szybkość migawki, można robić zdjęcia z żądaną ekspozycją.
Tryby fotografowania umożliwiające ustawianie wartości przysłony i szybkości migawki to: tryb preselekcji przysłony, tryb preselekcji migawki i tryb ręczny.

Korzystanie z trybu Preselekcja przysłony

Tryb Preselekcja przysłony pozwala ręcznie ustawić wartość przysłony. Szybkość migawki zostanie automatycznie dobrana przez aparat.

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na **A**.
2. Obróć pokrętło w celu dostosowania wartości przysłony.



3. Ustaw opcje.
   - Listę opcji można znaleźć w rozdziale „Rozbudowane funkcje fotografowania”. (str. 50)
4. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
5. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

Wartość przysłony

Regulacja wartości przysłony obiektywu umożliwia kontrolowanie ilości światła docierającego do czujnika obrazu. Otwarcie przysłony (zmniejszenie wartości przysłony) sprawia, że obiekty znajdujące się bliżej i dalej niż obiekt, na którym ustawiana jest ostrość, są nieostre. Zamknięcie przysłony (zwiększenie wartości przysłony) powoduje powiększenie zakresu ostrości do przodu i do tyłu.



▲ Zwiększona wartość przysłony (wąskie otwarcie)

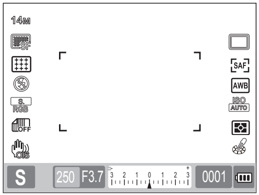


▲ Zmniejszona wartość przysłony (szerokie otwarcie)

Korzystanie z trybu Preselekcja migawki

Tryb Preselekcja migawki pozwala ręcznie ustawić szybkość migawki. Wartość przysłony zostanie automatycznie dobrana przez aparat.

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na **S**.
2. Obróć pokrętło w celu dostosowania szybkości migawki.



3. Ustaw opcje.
    - Listę opcji można znaleźć w rozdziale „Rozbudowane funkcje fotografowania". (str. 50)
4. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
5. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

Szybkość migawki

Szybkość migawki oznacza czas, przez który migawka jest otwarta. Regulacja szybkości migawki umożliwia uzyskanie wielu ciekawych efektów. Mała szybkość migawki powoduje rozmazanie poruszającego się obrazu. Na zdjęciach wykonanych z małą szybkością migawki można „poczuć" dynamikę ruchu.
Duża szybkość migawki umożliwia ostre fotografowanie poruszających się obiektów. Powoduje ona „zamrożenie" ruchu obiektu.



▲ Mała szybkość migawki

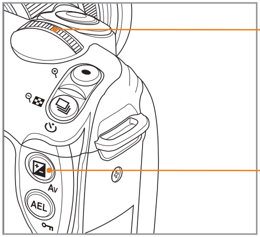


▲ Duża szybkość migawki

Korzystanie z trybu ręcznego

W trybie ręcznym można robić zdjęcia po bezpośrednim ustawieniu różnych opcji fotografowania, łącznie z szybkością migawki i wartością przysłony.

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na **M**.
2. Obróć pokrętło w celu dostosowania szybkości migawki.
3. Obróć pokrętło w celu dostosowania wartości przysłony, jednocześnie przytrzymując wciśnięty przycisk **[EV]**.



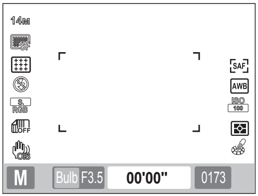
4. Ustaw żądane opcje fotografowania
   - Listę opcji można znaleźć w rozdziale „Rozbudowane funkcje fotografowania”. (str. 50)
5. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
6. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

- W trybach P (Program), S (Preselekcja migawki) i A (Preselekcja przysłony) wskaźnik jest czerwony dla wszystkich elementów poza zakresem ekspozycji.
  Tryb **P**: czerwony wskaźnik jest pokazywany dla szybkości migawki i wartości przysłony.
  Tryb **S**: czerwony wskaźnik jest pokazywany dla szybkości migawki.
  Tryb **A**: czerwony wskaźnik jest pokazywany dla wartości przysłony.
- Szybkość ISO nie może być ustawiana automatycznie w trybie **M** (ręcznym).

Używanie funkcji długiej ekspozycji (Bulb)

Funkcja długiej ekspozycji (Bulb) umożliwia użycie dowolnej długości czasu migawki.

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na **M**.
2. Obróć pokrętło w celu ustawienia szybkości migawki na opcję **Żarówka**.
    - Przy wartości szybkości migawki 30" (sekund) pojawi się wskaźnik trybu długiej migawki.



3. Aby ustawić wartość przysłony, naciśnij i przytrzymaj przycisk bracketingu, jednocześnie obracając pokrętło.
4. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
5. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.
    - Czas ekspozycji jest tak długi, jak długo trzymany jest przycisk **[Migawka]**. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **[Migawka]** przez żądany czas. Robienie zdjęcia zostaje zakończone w momencie zwolnienia przycisku **[Migawka]**.

- W celu uzyskania stabilności obrazu podczas korzystania z trybu długiej ekspozycji (Bulb) zaleca się używanie statywu lub pilota ze spustem migawki (do nabycia osobno).
- W przypadku długiego czasu migawki wydłuża się również czas potrzebny na zapisanie obrazu. Nie świadczy to o nieprawidłowym działaniu aparatu ani konieczności wymiany akumulatora.
- W przypadku zamiaru długotrwałego fotografowania przy użyciu funkcji długiej ekspozycji (Bulb) zalecamy uprzednie całkowite naładowanie akumulatora.
- W przypadku fotografowania w trybie długiej ekspozycji (Bulb) na zdjęciach może pojawić się szum. Dlatego zaleca się włączenie funkcji redukcji szumów. Funkcja redukcji szumów działa wtedy, gdy szybkość migawki jest ustawiona na czas dłuższy niż 1 sekund.
- Podczas używania funkcji długiej ekspozycji (Bulb) nie jest dostępna funkcja serii zdjęć.
- Szybkość ISO nie może być ustawiana **Automat.**, gdy używana jest funkcja długiej ekspozycji (Bulb).

Korzystanie z trybów Noc/Portret/Pejzaż

Korzystanie z trybu Noc

Tryb Noc umożliwia optymalne dobranie wartości ekspozycji do ciemnego otoczenia.

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na ☾.
2. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
3. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

> W trybie Noc zalecane jest używanie statywu, pilota ze spustem migawki (do nabycia osobno) lub funkcji samowyzwalacza w celu zminimalizowania drgań aparatu.

Korzystanie z trybu Portret

Tryb Portret umożliwia uzyskanie optymalnych rezultatów podczas wykonywania zdjęć portretowych.

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na portret.
2. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
3. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

> W trybie Portret następuje automatyczne przełączenie na tryb **Wykryj twarze AF** i ostrość jest ustawiana na twarz.

Korzystanie z trybu Pejzaż

Ten tryb jest przydatny, gdy wymagane są wyraźne zdjęcia krajobrazu.

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na ▲.
2. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
3. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

> W trybie Pejzaż szybkość migawki jest automatycznie dostosowywana do wartości przysłony.
> W przypadku ustawienia niskiej szybkości migawki zaleca się używanie statywu.

Korzystanie z trybu Scena

Wybór sceny odpowiedniej do sytuacji umożliwia wygodne robienie zdjęć z optymalnymi ustawieniami, zaprogramowanymi dla danej sceny.

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na **SCENE**.
2. Wybierz scenę.
   - Naciśnij przycisk **[MENU]**, aby wybrać scenę. Można wybrać żądaną scenę.
   - Jeśli chcesz użyć trybu Upiększ, zob. temat „Korzystanie z trybu Upiększ".



3. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
4. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

> Gdy aparat jest w trybie gotowości, a pokrętło wyboru trybu jest ustawione na **SCENE**, żądaną scenę można wybrać bezpośrednio przy użyciu przycisku **[Fn]**.

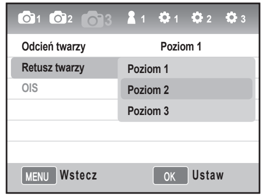
Korzystanie z trybu Upiększ SCENE

Tryb Upiększ umożliwia robienie zdjęć z retuszem skóry, która staje się gładka i wolna od przebarwień.

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na **SCENE**.
2. Naciśnij przycisk **[MENU]**.
3. Wybierz opcje **Fotografowanie1** (1) → **SCENA** → **Upiększ**.
4. Wybierz opcje **Fotografowanie3** (3) → **Odcień twarzy**.
5. Ustaw opcje.
   - Wybierz wyższe ustawienie, aby rozjaśnić ton skóry.



6. Wybierz opcje **Fotografowanie3** (3) → **Retusz twarzy**.
7. Ustaw opcje.
   - Wybierz wyższe ustawienie, aby rozjaśnić ton skóry.



8. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
9. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

> W trybie **Upiększ**, obszar AF jest ustawiany na **Wykryj twarze AF** lub **AF Autoportret**.

Nagrywanie filmu

Tryb nagrywania filmów umożliwia zapisywanie nagrań w jakości High Definition (1280x720). Nagrywane filmy mogą trwać do 25 minut. Nagrany film wideo jest zapisywany jako plik H.264 (MPEG-4.AVC).

1. Obróć pokrętło wyboru trybu na 🎥.
2. Naciśnij przycisk **[MENU]**.
3. Wybierz opcje **Fotografowanie1** (🎥1) → **Jakość**.
4. Ustaw opcje.
5. Wybierz opcje **Fotografowanie3** (🎥3) → **Głos**.
6. Wybierz czy głos ma być nagrywany.
7. Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].



8. Aby zatrzymać nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].

- Podczas nagrywania filmu szybkość klatek jest stała i wynosi 30 kl./s (30 klatek na sekundę).
- Aby włączyć funkcję automatycznej regulacji ostrości podczas nagrywania **filmu, naciśnij** raz przycisk [Podgląd głębi]. Aby anulować tę funkcję, naciśnij ten przycisk ponownie. Ta funkcja może nie działać w zależności od używanego modelu obiektywu.

Ustawianie wartości przysłony

Istnieje możliwość ustawienia wartości przysłony dla nagrywania filmu.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie1** (🎥1) → **Movie AE Mode** → żądana opcja.

P **Program**	Wartość przysłony jest regulowana automatycznie.
A **Preselekcja przysłony**	Ustaw żądaną wartość przysłony przed rozpoczęciem nagrywania filmu przy użyciu pokrętła.

Zmiana jasności ekranu

Przy użyciu funkcji zmiany jasności ekranu, można stopniowo przyciemniać lub rozjaśniać nagrywany obraz wideo.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie3** (🎥3) → **Zmiana jasności**.

Wył.	Funkcja zmiany jasności jest wyłączona
Rozjaśnianie	Po rozpoczęciu nagrywania obraz staje się stopniowo coraz jaśniejszy.
Wygaszanie	Po rozpoczęciu nagrywania obraz staje się stopniowo coraz ciemniejszy.
Rozjaśnianie-Wygaszanie	Funkcja zmiany jasności jest używana na początku i końcu nagrywania.

- Gdy używana jest funkcja zmiany jasności, zapisywanie obrazów może trwać dłużej.

Używanie funkcji redukcji wiatru

Funkcja redukcji wiatru umożliwia usunięcie z nagrania hałasów z otoczenia i odgłosów wiatru.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie3** (3) → **Redukcja wiatru** → żądana opcja.

Wstrzymywanie nagrywania filmu

Dzięki funkcji wstrzymywania nagrywania można nagrywać tylko wybrane sceny bez konieczności tworzenia kilku osobnych plików filmowych.

Aby wstrzymać nagrywanie, naciśnij przycisk **[OK]**.

- Aby kontynuować nagrywanie, naciśnij przycisk **[OK]** ponownie.

- Format H.264 (MPEG-4 part10/AVC) to najnowszy format kodowania wideo uznany w 2003 roku przez organizacje ISO-IEC i ITU-T. Ponieważ format ten wykorzystuje wysoki współczynnik kompresji, na nośniku o danej pojemności można zapisać więcej danych.
- W przypadku używania karty pamięci o niskiej prędkości zapisu nagrywanie filmu może być przerywane z powodu niemożności przetwarzania go z prędkością, z jaką jest zapisywany. Problem ten można rozwiązać poprzez wymianę karty pamięci na szybszą lub zmniejszenie rozmiaru obrazu wideo.
- Jeśli podczas nagrywania filmu włączona jest funkcja stabilizacji obrazu, nagrany może zostać odgłos działania stabilizatora obrazu.
- Gdy objętość pojedynczego nagrywanego pliku przekroczy 4 GB, nagrywanie filmu zostanie automatycznie zatrzymane. W takiej sytuacji, aby kontynuować nagrywanie, należy rozpocząć nowy plik.
- W celu sformatowania karty pamięci zawsze zaleca się robienie tego w tym aparacie.
  W przypadku formatowania w innym urządzeniu lub komputerze może nastąpić uszkodzenie obrazów lub zmiana pojemności karty pamięci.
- Odłączenie obiektywu od aparatu podczas nagrywania filmu spowoduje przerwanie nagrywania. Nie należy zmieniać obiektywu podczas nagrywania.
- Podczas nagrywania filmu należy pamiętać, że nagrane mogą zostać odgłosy działania aparatu, takie jak odgłos zoomu lub dźwięk przycisków.
- W przypadku nagłych zmian kąta aparatu podczas nagrywania filmu obraz może nie być prawidłowy. Do nagrywania filmów zaleca się używanie statywu. Pozwala to minimalizować drgania aparatu.
- Podczas nagrywania filmu dostępna jest tylko funkcja wielopunktowej automatycznej regulacji ostrości. Nie jest więc możliwe korzystanie z funkcji ustawiania obszaru ostrości, np. **wykrywania twarzy w trybie AF**.

Rozbudowane funkcje fotografowania

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące opcji, które można wybierać w trybie fotografowania.
Różnorodne ustawienia fotografowania pozwalają uzyskiwać zdjęcia i filmy dostosowane do własnych potrzeb.

Ustawianie rozdzielczości i jakości

Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [**Fn**] w trybie fotografowania.

Ustawianie rozdzielczości

SMART P A S M SCENE

Aby uchwycić na zdjęciu lub filmie drobne szczegóły lub uzyskać doskonałą jakość obrazu, warto jest wybrać najwyższe ustawienie rozdzielczości. Główną wadą wysokiej rozdzielczości jest stosunkowo duży rozmiar plików.

Ustawianie rozdzielczości obrazu

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (1) → **Rozmiar zdjęcia** → żądana opcja.

Rozmiar obrazu (współczynnik kształtu)		Zastosowanie
14M	4592 x 3056 (3:2)	W celu wywołania w rozmiarze do A1
10M	3872 x 2592 (3:2)	W celu wywołania w rozmiarze do A2
6M	3008 x 2000 (3:2)	W celu wywołania w rozmiarze do A3
2M	1920 x 1280 (3:2)	W celu wywołania w rozmiarze do A5
12M	4592 x 2584 (16:9)	W celu odtwarzania na telewizorze HD lub wywołania w rozmiarze A1 (16:9)
8M	3872 x 2176 (16:9)	W celu odtwarzania na telewizorze HD lub wywołania w rozmiarze A3 (16:9)
5M	3008 x 1688 (16:9)	W celu odtwarzania na telewizorze HD lub wywołania w rozmiarze A4 (16:9)
2M	1920 x 1080 (16:9)	W celu odtwarzania na telewizorze HD lub wywołania w rozmiarze A5 (16:9)

Ustawianie rozdzielczości filmu

1. Naciśnij przycisk **[MENU]** w trybie nagrywania.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (1) → **Rozmiar filmu** → żądana opcja.

1280	1280 (16:9)	W celu odtwarzania na telewizorze HD
640	640 (4:3)	W celu odtwarzania na normalnym telewizorze
320	320 (4:3)	W celu przesłania do komputera i wykorzystywania w Internecie

Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [**Fn**] w trybie fotografowania.

Ustawianie jakości obrazu

P A S M SCENE

Wykonywane zdjęcia są zapisywane w formacie JPEG lub RAW.

Im lepsza jakość obrazu, tym mniejszy jest współczynnik kompresji. W celu uzyskania lepszej jakości konieczne jest bowiem zwiększenie rozmiaru pliku.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (1) → **Jakość** → żądana opcja.

Ikona	Opcja	Opis
SF	B.dobra	Bardzo dobra jakość
F	Dobra	Dobra jakość
N	Normalna	Normalna jakość
RAW	RAW	Zapisuje w formacie RAW
RAW S.FINE	B.dobra+RAW	Zapisuje jednocześnie obraz w bardzo dobrej jakości i plik RAW
RAW FINE	Dobra+RAW	Zapisuje jednocześnie obraz w dobrej jakości i plik RAW
RAW NORMAL	Normalna+RAW	Zapisuje jednocześnie obraz w normalnej jakości i plik RAW

- Zdjęcia w formacie RAW są zapisywane bez straty danych, a rozmiar jest ustawiany tylko na 14M(4592 x 3056). Format RAW umożliwia zapisanie oryginalnego obrazu bez straty danych. Pomimo że ustawienia, takie jak balans bieli, kontrast, nasycenie i ostrość, nie są widoczne na obrazie, są one zapisywane w postaci informacji. W celu zapisania pliku RAW w postaci pliku obrazu, np. JPEG lub TIFF, należy użyć oprogramowania dołączonego do aparatu (SAMSUNG RAW Converter). Pliki w formacie RAW mają rozszerzenie „SRW". (Na przykład: „SAM_9999.SRW")

Ustawianie jakości filmu

Nagrywane filmy są zapisywane w jakości normalnej lub wysokiej.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie1** (1) → **Jakość** → żądana opcja.

Ikona	Opcja	Opis
N	Normalna	Normalna jakość
HQ	HQ	Wysoka jakość

Redukcja szumów P A S M

Ta funkcja umożliwia usunięcie szumów ze zdjęć.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Konfiguracja własna** (1) → **Redukcja szumu** → żądana opcja.

Red. szum. wys. ISO	Ta opcja redukuje szumy, które mogą występować przy wysokim ustawieniu ISO (3200).
Red. szum. dług. naśw.	Ta opcja redukuje szumy przy długiej ekspozycji (ponad 1 sekund). W takiej sytuacji niezbędny jest dodatkowy czas na przetworzenie równy czasowi migawki przy robieniu zdjęcia.

Gdy wyłączona jest funkcja **Redukcja szumu**, na obrazie może występować szum.

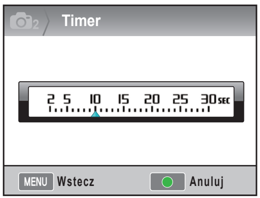
Korzystanie z funkcji samowyzwalacza

Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [] w trybie fotografowania.

Ustawianie funkcji samowyzwalacza

SMART P A S M SCENE

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 2** (**2**) → **Napęd**.
3. Naciśnij przycisk **[Fn]** po wybraniu opcji Timer.
4. Wybierz czas przy użyciu pokrętła lub przycisków **[◀ / ▶]**.
   - Czas samowyzwalacza można ustawić w przedziale od 2 do 30 sekund.



5. Zdjęcie zostanie zrobione automatycznie po upływie ustawionego czasu od momentu naciśnięcia przycisku **[Migawka]**.

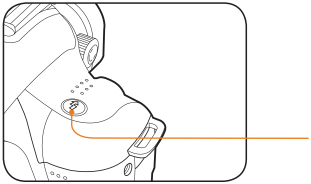
Aby anulować funkcję samowyzwalacza, naciśnij ponownie przycisk [] lub naciśnij przycisk [**Migawka**].

Fotografowanie w ciemnym miejscu

Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [**Fn**] w trybie fotografowania.

Używanie przycisku otwierania lampy błyskowej P A S M

W celu użycia wbudowanej lampy błyskowej należy ją otworzyć za pomocą przycisku lampy błyskowej. Gdy lampa błyskowa jest zamknięta, nie zostanie wytworzony błysk. W trybach SMART, SCENE, i otwieranie lampy i błysk odbywają się automatycznie.



Przycisk lampy błyskowej

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [ ].
2. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
3. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.
   - Nawet gdy lampa błyskowa została już otwarta za pomocą przycisku, automatyczne otwieranie i błysk nie działają, jeśli funkcja lampy błyskowej w menu jest ustawiona na **Wył.**

Ustawianie trybu lampy błyskowej

SMART P A S M SCENE

Podczas fotografowania w ciemnym miejscu zdjęcia mogą być zbyt ciemne z powodu braku wystarczającej ilości światła. Naciśnij przycisk [ ], aby otworzyć lampę błyskową.

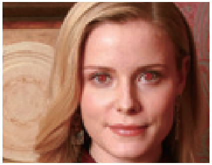
1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 2** (2) → **L.błysk.** → żądana opcja.

	Wył.	Lampa błyskowa jest wyłączona.
SMART	**Inteligentna lampa błyskowa**	Ilość światła błysku lampy jest automatycznie dostosowywana w zależności od ekspozycji w danym otoczeniu.
A	**Automat.**	Lampa błyskowa jest automatyczne włączana w ciemnych miejscach.
	Autom. + red. czer.	Lampa błyskowa jest włączana automatycznie i zapobiega efektowi czerwonych oczu.
	Wypełnij	• Lampa błyskowa jest zawsze używana. • Jasność błysku jest regulowana automatycznie.
	Wypełn. + red. czer.	Lampa błyskowa jest zawsze używana i zapobiega efektowi czerwonych oczu.
	1. kurtyna	Lampa błyskowa jest uruchamiana natychmiast po otwarciu migawki
	2. kurtyna	Lampa błyskowa jest uruchamiana tuż przed zamknięciem migawki

- Jakość obrazu jest lepsza, gdy obiekt znajduje się w zasięgu lampy błyskowej. (Zob. „Dane techniczne”).
- W przypadku zewnętrznych lamp błyskowych ustawienie automatyczne jest dostępne tylko dla lamp NX.
- Dostępne opcje lampy błyskowej różnią się w zależności od trybu fotografowania.

Używanie funkcji redukcji czerwonych oczu P A S M SCENE

W przypadku fotografowania osób w ciemnych miejscach błysk lampy błyskowej może spowodować efekt czerwonych oczu. W takiej sytuacji należy ustawić lampę błyskową na opcję **Autom. + Red. czer. oczu** lub **Wypełn. + red. czer.**

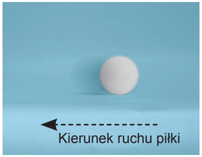




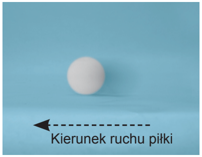
- Funkcja redukcji czerwonych oczu zapobiega powstawaniu efektu czerwonych oczu dzięki funkcji wstępnego błysku przed błyskiem lampy.
- Jeśli w momencie wstępnego błysku obiekt się porusza lub znajduje się daleko od aparatu, funkcja ta może nie zadziałać prawidłowo.

1. kurtyna, 2. kurtyna P A S M

Poniższe zdjęcia przedstawiają obiekt poruszający się na wprost i zostały wykonane z użyciem opcji **1. kurtyna** i **2. kurtyna**. W przypadku ustawienia funkcji lampy błyskowe na opcję **1. kurtyna** wyraźnie widoczna jest pierwsza część ruchu, ponieważ błysk następuje zaraz po otwarciu migawki. Ponieważ w przypadku opcji **2. kurtyna** błysk następuje później, na zdjęciu dobrze widoczna jest ostatnia faza ruchu.



▲ Użycie opcji 1. kurtyna z wczesnym błyskiem



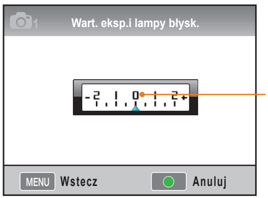
▲ Użycie opcji 2. kurtyna

Regulacja siły lampy błyskowej

P A S M SCENE

Istnieje możliwość ustawienia ilości światła emitowanego przez lampę błyskową.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 2** (📷2) → **L.błysk.**
3. Po wybraniu żądanej opcji naciśnij przycisk**[Fn]**.
4. Ustaw ilość światła lampy błyskowej przy użyciu pokrętła lub przycisków **[◀ /▶]**.
    - Możliwe jest wyregulowanie ilości światła lampy błyskowej o ±2 poziomy.



Wskaźnik poziomu siły lampy błyskowej

- Gdy obiekt znajduje się zbyt blisko, czułość ISO jest za duża lub wartość ekspozycji jest zbyt wysoka lub zbyt niska, efekt będzie słabszy, nawet w przypadku wyregulowania ilości światła.
- W niektórych trybach fotografowania regulacja ilości światła lampy błyskowej nie jest dostępna.
- Jeśli zewnętrzna lampa błyskowa posiada funkcję regulacji siły błysku, po podłączeniu do aparatu używane jest jej ustawienie.
- Jeśli obiekt fotografowany z użyciem wbudowanej lampy błyskowej znajduje się zbyt blisko, część zdjęcia może być zaciemniona, ponieważ obiektyw może przesłonić błysk lampy błyskowej. Należy zatem zwracać uwagę na odległość fotografowanego obiektu. Odległość, przy której może wystąpić ten problem, zależy od używanego typu obiektywu.
- Gdy zainstalowana jest osłona obiektywu może ona zasłaniać światło wbudowanej lampy błyskowej. Dlatego w przypadku używania wbudowanej lampy błyskowej należy zdjąć osłonę obiektywu.

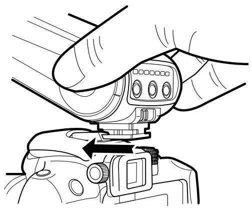
Używanie zewnętrznej lampy błyskowej (zakupionej osobno)

Trybu automatycznego A-TTL można używać z zewnętrzną lampą błyskową (SEF20A lub SEF42A).

Niniejszy podręcznik użytkownika został opracowany w oparciu o model lampy błyskowej „SEF20A".

Aby dowiedzieć się więcej na temat zewnętrznej lampy błyskowej, należy zapoznać się z jej instrukcją obsługi.

Mocowanie lampy błyskowej



1. Przymocuj lampę błyskową po zdjęciu osłony złącza stopki.
2. Włącz zasilanie zewnętrznej lampy błyskowej.
   - Tryb błysku zewnętrznej lampy jest ustawiony na tryb automatyczny TTL.
3. Po upewnieniu się, że zewnętrzna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana można rozpocząć fotografowanie.

Dostępne tryby lampy błyskowej

Dostępne tryby lampy błyskowej zależą od obiektywu aparatu lub używanego trybu ekspozycji.

1. Inteligentna lampa błyskowa
   - Siła błysku jest regulowana automatycznie w zależności od wartości ekspozycji w otoczeniu.
2. Tryb automatyczny
   - Lampa błyskowa jest automatycznie włączana w ciemnych miejscach.
3. Autom. + red. czer.
   - Ten tryb zapobiega powstawaniu efektu czerwonych oczu w momencie fotografowania.
4. Lampa błyskowa włączona
   - Błysk następuje przy każdym zdjęciu.
5. Wypełn. + red. czer.
   - Lampa błyskowa jest zawsze używana i zapobiega efektowi czerwonych oczu.
6. 1. kurtyna
   - Błysk następuje natychmiast po otwarciu migawki.
7. 2. kurtyna
   - Błysk następuje tuż przed zamknięciem migawki.

- Tylko lampy błyskowe wyprodukowane dla serii NX umożliwiają automatyczną regulację siły błysku. Aby móc korzystać z funkcji automatycznej, należy używać lamp błyskowych wyprodukowanych dla modeli NX. Pomimo że lampa błyskowa działa przy częściowo naładowanym akumulatorze, zaleca się jego całkowite naładowanie przed używaniem lampy błyskowej.
- Jeśli zewnętrzna lampa błyskowa posiada funkcję regulacji siły błysku, po podłączeniu do aparatu używane jest jej ustawienie.

Dostosowywanie czułości ISO P A S M

Czułość ISO, jako czułość kliszy ustalona przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO), określa poziom reakcji aparatu na docierające do niego światło. Ponieważ większe wartości ISO oznaczają większą czułość, podniesienie wartości ISO umożliwia uzyskanie naturalnego zdjęcia w ciemnym miejscu. Pozwala to ograniczyć efekty drgań aparatu dzięki większej szybkości migawki.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (1) → **ISO** → żądana opcja.

- Wyższa czułość ISO może nasilać powstawanie szumów na zdjęciach.
- Szumy powodowane przez wysoką czułość ISO można ograniczyć, używając funkcji redukcji szumów.
- Dostępne opcje ustawienia ISO mogą się różnić w zależności od wybranego trybu fotografowania.
- Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [**ISO**] w trybie fotografowania.

Metody ustawiania ostrości

Zmiana metody ustawiania ostrości

P A S M SCENE

W zależności od fotografowanego obiektu można wybierać różne metody ustawiania ostrości.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 2** (2/2) → **Tryb AF** → żądana opcja.

SAF	Pojedyncze AF	Jeśli ostrość jest ustawiana poprzez naciśnięcie przycisku [**migawka**] do połowy, wybierz tę opcję.
CAF	Ciągły AF	Ostrość jest bezustannie regulowana w zależności od obiektu, gdy przycisk [**migawka**] jest trzymany wciśnięty do połowy.
MF	Ręczna ostrość	Ostrość należy regulować ręcznie poprzez obracanie pierścieniem ostrości.

- Po przestawieniu przełącznika [**AF/MF**] możliwa jest ręczna regulacja ostrości.
- Jeśli obiektyw nie posiada przełącznika AF/MF, istnieje możliwość ręcznej regulacji ostrości w trybie AF poprzez wybranie opcji **Ręczna ostrość (MF).**
- Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od używanego obiektywu.
- W przypadku ręcznej regulacji ostrości obraz może być rozmazany, jeśli ostrość nie zostanie prawidłowo ustawiona. Dlatego przed zrobieniem zdjęcia należy odpowiednio ustawić ostrość. (str. 32)
- Tryb automatycznej regulacji ostrości (AF) można wybrać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [**AF•MF**] na aparacie.

Preselekcja AF P A S M

Gdy używana jest funkcja AF (automatyczna regulacja ostrości), funkcja Preselekcja AF uniemożliwia spust migawki, jeśli ostrość nie jest prawidłowo ustawiona.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 2** (2) → **Preselekcja AF** → żądana opcja.

Wył.	Zdjęcie jest robione niezależnie od ostrości.
Wł.	Zdjęcie jest robione tylko wtedy, gdy w momencie naciskania spustu migawki ostrość jest prawidłowo ustawiona. Nawet jeśli w momencie naciskania spustu migawki do połowy ostrość jest ustawiona prawidłowo, zdjęcie nie zostanie wykonane, jeśli nie będzie ona prawidłowa w momencie pełnego naciśnięcia spustu migawki.

Pomimo że ustawiona jest opcja **Preselekcja AF**, tryby zdjęć ciągłych i seryjnych pozwalają na uruchomienie migawki nawet wtedy, gdy ostrość nie jest prawidłowo ustawiona.

Korzystanie z lampy pomocniczej AF SMART P A S M SCENE

W ciemnych miejscach funkcja automatycznej regulacji ostrości działa lepiej, gdy korzysta z lampy pomocniczej AF.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Konfiguracja własna** (1) → **Lampa AF**.

Wył.	Lampa pomocnicza AF nie jest używana
Wł.	Lampa pomocnicza AF włącza się, gdy oświetlenie nie jest wystarczające.

Zmiana obszaru ustawiania ostrości P A S M SCENE

Dostosowanie obszaru ustawiania ostrości do położenia obiektu pozwala uzyskać wyraźne i żywe zdjęcia.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 2** (2) → **Obszar AF** → żądana opcja.

Wybór AF	Ostrość jest ustawiana na wybranym obszarze.
Multi AF	Ostrość jest ustawiana na wszystkich częściach obrazu.
Wykryj twarze AF	Pokazuje obszary, w których ostrość jest prawidłowo ustawiona na wyświetlaczu.
AF Autoportret	Gdy zostaje wyemitowany sygnał dźwiękowy podczas korzystania z funkcji autoportretu, można sprawdzić położenie twarzy.

- Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.
- Gdy przełącznik **AF/MF** na obiektywie jest ustawiony w pozycji **MF**, nie można zmienić obszaru automatycznej regulacji ostrości przy użyciu menu fotografowania.
- Gdy wybrana jest funkcja **Multi AF**, obszar AF jest zielony, kiedy na obiekcie jest ustawiona ostrość.
- Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [**Fn**] w trybie fotografowania.

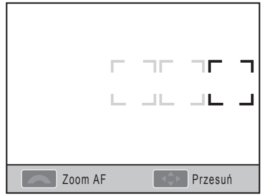
Ustawianie ostrości na wybranym obszarze P A S M SCENE

Podczas kadrowania zdjęcia istnieje możliwość ustawienia ostrości na wybranym obszarze.

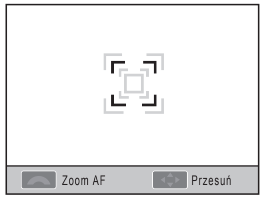
1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 2** (2) → **Obszar AF → Wybór AF.**



3. Naciśnij przycisk **[MENU]**, aby powrócić do poprzedniego trybu.
4. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[OK]**.
5. Przy użyciu przycisków [▲/▼/◀/▶] przesuń obszar ostrości.



6. Wyreguluj rozmiar obszaru ostrości za pomocą pokrętła.

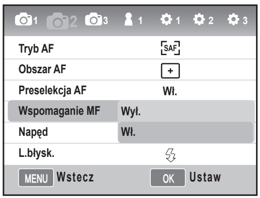


7. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, i naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
8. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

Ustawianie funkcji Wspomaganie MF SMART P A S M SCENE

Gdy metoda regulacji ostrości obiektywu jest ustawiona na ręczną (MF), ta funkcja pomaga ustawić ostrość na obiekcie poprzez automatyczne powiększanie ekranu.

1. Ustaw metodę regulacji ostrości na ręczną.
2. Wybierz menu **Fotografowanie 2 (2)** → **Wspomaganie MF**
3. Wybierz żądaną opcję.



Wył.	Obiekt nie będzie powiększany na ekranie w trybie ręcznej regulacji ostrości
Wł.	Podczas ręcznej regulacji ostrości obiekt będzie powiększany na ekranie

Wykrywanie twarzy

Funkcja **Wykryj twarze AF** z automatyczną regulacją ostrości (**AF**) umożliwia ustawienie ostrości na twarzy fotografowanej osoby. Funkcja ta może być również bardzo przydatna podczas fotografowania samego siebie.

Standardowe wykrywanie twarzy

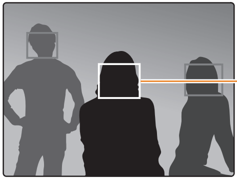
P A S M SCENE

Gdy włączona jest funkcja **Wykryj twarze AF**, ostrość może być automatycznie ustawiana na twarzach.

Po ustawieniu kadru zdjęcia aparat automatycznie wykrywa do 10 twarzy i ustawia ostrość oraz ekspozycję.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.

2 Wybierz opcje **Fotografowanie 2** (2) → **Obszar AF** → **Wykryj twarze AF.**



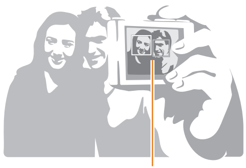
Na najbliższej twarzy pojawia się biała ramka ostrości, a na pozostałych twarzach — szara.

- Funkcja wykrywania twarzy może nie działać w następujących sytuacjach.
  - Gdy obiekt znajduje się za daleko
  - Gdy obiekt jest zbyt jasny lub zbyt ciemny
  - Gdy fotografowana twarz nie jest skierowana do przodu
  - Gdy część twarzy jest zasłonięta przez jakiś obiekt lub okulary słoneczne
  - Gdy fotografowana osoba robi nietypową minę
  - Gdy światło lub tylne podświetlenie twarzy nie jest jednolite
  - W zależności od ustawienia opcji Kreator obrazu twarz fotografowanej osoby może nie zostać rozpoznana.
- Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.
- Ta funkcja nie jest dostępna, gdy włączone są takie opcje jak kreator obrazu, ręczna regulacja ostrości lub wybór AF.
- Funkcja wykrywania twarzy działa szybciej, gdy aparat znajduje się blisko obiektu.
- Gdy używana jest funkcja **Wykryj twarze AF**, na białym obszarze ostrości jest automatycznie ustawiana ostrość.

Wykrywanie twarzy w trybie autoportretu P A S M SCENE

W przypadku robienia zdjęcia samemu sobie długość ogniskowej jest ustawiany na wartość dla zdjęć ze zbliżeniem. Gdy twarz zostanie wykryta pośrodku, aparat emituje dźwięk informujący, że można zrobić zdjęcie.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 2** (2) → **Obszar AF** → **AF Autoportret**.
3. Naciśnij przycisk **[Migawka]**, gdy wyemitowany zostanie dźwięk.



W momencie emitowania dźwięku (szybkie sygnały) twarz znajduje się pośrodku.

Regulacja jasności i kolorów zdjęcia

Regulacja ekspozycji (jasności)

P A S SCENE

Zdjęcia mogą być jaśniejsze lub ciemniejsze w zależności od ilości światła. Ta funkcja umożliwia dostosowanie ilości światła wpadającego do obiektywu.



▲ Wartość -



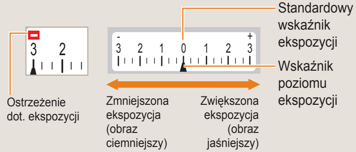
▲ 0



▲ Wartość +

1. W trybie fotografowania sprawdź, czy ostrość jest dobrze ustawiona na obiekcie
2. Wyreguluj wartość ekspozycji przy użyciu pokrętła, jednocześnie przytrzymując wciśnięty przycisk [☒].
   - Ustawioną wartość ekspozycji można sprawdzić w celowniku i na wyświetlaczu.
3. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

- W przypadku ustawiania i używania zmienionej wartości ekspozycji obraz może być zbyt jasny lub zbyt ciemny, w zależności od warunków fotografowania. Dlatego należy dostosować wartość ekspozycji do warunków fotografowania.
- Jeśli trudno jest ocenić prawidłową wartość ekspozycji, należy wybrać opcję **Zakres AE (kolejne zdjęcia z większą/mniejszą wartością ekspozycji).** Funkcja ta powoduje wykonanie 3 kolejnych zdjęć, z których jedno jest o jeden stopień ciemniejsze i jedno o jeden stopień jaśniejsze od wybranego ustawienia (str. 73).
- Ustawioną wartość ekspozycji można sprawdzić w celowniku i na wyświetlaczu.



Regulacja ekspozycji

P A S M SCENE

Można ustawić poziom (skok) regulacji ekspozycji.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Konfiguracja własna** (1) → **Skok EV** → żądana opcja.

1/3	Zmiana poziomu ekspozycji o 1/3 skoku.
1/2	Zmiana poziomu ekspozycji o 1/2 skoku.

Zmiana metody pomiaru jasności

P A S M

Po wybraniu kompozycji zdjęcia aparat mierzy ilość światła.

Jasność i ogólny „nastrój” zdjęcia mogą wówczas zależeć od tego, gdzie wykonywany jest pomiar.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 3** (3/3) → **Pomiar** → żądana opcja.

Punktowy	• Obliczana jest ilość światła pośrodku. • Ustawienie odpowiednie do zdjęć portretowych z silnym światłem w tle. • Jeśli obiekt nie znajduje się na środku obrazu, może stać się zbyt jasny lub zbyt ciemny.
Centr. waż.	• Obliczana jest ilość światła na środku obrazu i wynik pomiaru jest stosowany na całym obrazie. • Ustawienie odpowiednie, gdy fotografowany obiekt zajmuje dużą część całego zdjęcia.
Multi	• Obliczana jest ilość światła na wszystkich obszarach. • Ustawienie odpowiednie do zwykłych zdjęć

Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [ ] w trybie fotografowania.

Ustawianie balansu bieli P A S M

Różne źródła światła mają wpływ na kolory zdjęć. Aby uzyskać na zdjęciu kolory zbliżone do tych widzianych w rzeczywistości, należy wybrać ustawienie balansu bieli odpowiednie dla danego źródła światła lub ręcznie ustawić żądaną temperaturę barw.

W przypadku trudnego do zdefiniowania źródła światła można ręcznie dostosować balans bieli w zależności od warunków fotografowania.



AWB Automatyczny



Światło dzienne



Zachmurzenie



Żarówka

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.

2 Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (**1**/ **1**) → **Balans bieli** → żądana opcja.

AWB	Aut. balans bieli	Automatycznie ustawiane jest optymalne źródło światła w zależności od warunków oświetlenia.
	Dzienne	Tryb odpowiedni do fotografowania na dworze w pogodny dzień
	Zachmurzenie	Tryb odpowiedni do fotografowania w cieniu, w zachmurzony dzień
W	Białe, jarzeniowe	Światło dzienne, oświetlenie jarzeniowe; tryb odpowiedni szczególnie w białym świetle jarzeniowym o temperaturze barwowej ok. 4200 K
N	Naturalne białe, jarzeniowe	Światło dzienne, oświetlenie jarzeniowe; tryb odpowiedni szczególnie w świetle jarzeniowym o barwie światła dziennego, o temperaturze barwowej ok. 5000 K
D	Dzienne, jarzeniowe	Światło dzienne, oświetlenie jarzeniowe; tryb odpowiedni szczególnie w świetle jarzeniowym o barwie światła dziennego, o temperaturze barwowej ok. 6500 K
	Żarowe	Tryb odpowiedni w przypadku oświetlenia halogenowego lub żarowego
	Bal. biel. lampy błyskowej	Opcja odpowiednia w przypadku używania wbudowanej lampy błyskowej.
	Własne ust.	Ustaw poprzez bezpośredni pomiar źródła światła
K	Temp. koloru	Ręczne ustawianie temperatury barwowej

Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [**WB**] w trybie fotografowania.

Precyzyjna regulacja balansu bieli

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (1/1) → **Balans bieli.**
3. Po wybraniu żądanej opcji balansu bieli, naciśnij przycisk **[Fn]**.



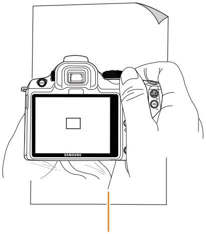
- **G**: zielony
- **A**: pomarańczowy
- **M**: magenta
- **B**: niebieski

4. Ustaw żądany balans bieli przy użyciu pokrętła lub przycisków **[▲/▼/◀/▶]**.
5. Naciśnij przycisk **[OK]**, aby zapisać ustawienie.

Ustawienie własne

Wykonanie zdjęcia białego arkusza papieru, zajmującego cały kadr, powoduje ustawienie odpowiedniej wartości balansu bieli, dostosowanej do zmierzonego typu oświetlenia.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (1/1) → **Balans bieli**.
3. Po wybraniu opcji **Własne ust.** naciśnij przycisk **[Fn]**.
4. Po ustawieniu aparatu tak, aby obraz obejmował tylko arkusz białego papieru, naciśnij przycisk **[Migawka]**.

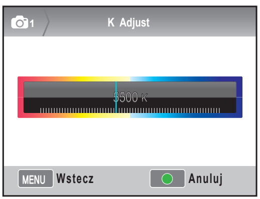


Biały papier

Regulacja temperatury barwowej

Balans bieli można ustawić poprzez dostosowanie temperatury barwowej.

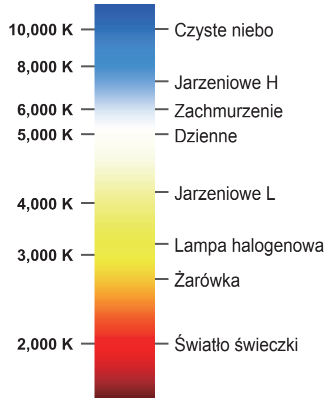
1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (📷1/🎥1) → **Balans bieli**.
3. Po wybraniu opcji **Temp. koloru** naciśnij przycisk **[Fn]**.
4. Ustaw żądaną temperaturę barwową przy użyciu pokrętła lub przycisków **[◀/▶]**.



5. Naciśnij przycisk **[OK]**, aby zapisać ustawienie.

Czym jest temperatura barwowa?

Temperatura barwowa określa zmianę barwy światła w temperaturze bezwzględnej (K). Wraz ze wzrostem temperatury barwowej mówimy o kolorach chłodnych, a wraz ze spadkiem temperatury barwowej — o kolorach ciepłych.



Przestrzeń kolorów

SMART P A S M SCENE

Ta funkcja umożliwia wybór przestrzeni kolorów.

1 Naciśnij przycisk **[MENU]** w trybie fotografowania.

2 Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (1) → **Przestrzeń kolorów** → żądana opcja.

sRGB	Ustawia przestrzeń kolorów sRGB.
Adobe RGB	Ustawia przestrzeń kolorów Adobe RGB.

- Jeśli przestrzeń kolorów jest ustawiona na Adobe RGB, pliki zdjęć są zapisywane z nazwami w formacie „_SAMXXXX.JPG".
- Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [**Fn**] w trybie fotografowania.

Czym jest przestrzeń kolorów?

Wejściowe i wyjściowe urządzenia obrazujące, takie jak aparaty cyfrowe, monitory i drukarki stosują różne zakresy do reprodukcji poszczególnych kolorów.

Możliwy zakres reprodukcji kolorów jest nazywany przestrzenią kolorów. Urządzenia obsługują zwykle kilka standardów przestrzeni kolorów. W tym aparacie dostępne są opcje sRGB i Adobe RGB. Standard sRGB jest powszechnie używana w urządzeniach takich jak komputery.

Do typowych zdjęć zaleca się używanie trybu sRGB.

sRGB to międzynarodowy standard przestrzeni kolorów stworzony przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (IEC). Standard ten jest definiowany na podstawie przestrzeni kolorów monitorów komputerów PC i jest również używany jako przestrzeń kolorów dla formatu Exif.

Adobe RGB to przestrzeń kolorów zalecana przez firmę Adobe Systems, Inc. do druku komercyjnego, która cechuje się szerszym zakresem reprodukcji kolorów niż przestrzeń sRGB. Adobe RGB obejmuje większość zakresu barw, dzięki czemu kolory dostępne tylko dla druku nie zostają utracone na skutek edytowania obrazów na komputerze. W przypadku otwarcia obrazu przy użyciu niekompatybilnego oprogramowania kolory wydają się jaśniejsze.

Inteligentny zasięg P A S M

Funkcja ta automatycznie koryguje utratę jasnych szczegółów, która może występować na skutek różnic w zacienieniu obrazu.



▲ Bez inteligentnego zasięgu



▲ Z zastosowaniem inteligentnego zasięgu

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 3** (3) → **Inteligentny zasięg** → żądana opcja.

- Gdy włączona jest funkcja inteligentnego zasięgu, opcja ISO100 jest niedostępna.
- Funkcja inteligentnego zasięgu nie jest dostępna w niektórych trybach fotografowania, a w trybach i może działać automatycznie.
- Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [**Fn**] w trybie fotografowania.

Zmiana metody fotografowania

Nie jest łatwo sfotografować szybko poruszający się obiekt w optymalnym momencie lub odpowiednio uchwycić na zdjęciu wyraz twarzy i ruch osoby. W takich sytuacjach przydatna jest funkcja serii zdjęć, oferująca kilka opcji dostosowanych do różnych potrzeb.

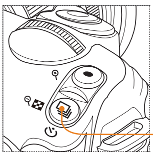
Tryby serii zdjęć i samowyzwalacz



Można wybrać opcję serii zdjęć odpowiednią do sytuacji.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.

2 Wybierz opcje **Fotografowanie 2** (📷2) → **Napęd** → żądana opcja.



Przycisk trybu serii zdjęć

Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [▭] w trybie fotografowania.

Pojedyncze	Jedno naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
Ciągłe	Po naciśnięciu i przytrzymaniu spustu migawki robione są kolejne zdjęcia w trybie ciągłym. Umożliwia robienie 3 zdjęć na sekundę
Seryjne	Po jednokrotnym naciśnięciu spustu migawki robionych jest 30 zdjęć w ciągu jednej sekundy
Timer	Zdjęcie jest robione automatycznie po upływie określonego czasu przy użyciu funkcji samowyzwalacza (czas można ustawić z dokładnością do 1 sekundy w przedziale od 2 do 30 sekund)
Zakres AE	Po jednokrotnym naciśnięciu spustu migawki robione są 3 zdjęcia — jedno w oryginalnej jasności, jedno o stopień ciemniejsze i jedno o stopień jaśniejsze.
Zakres bal. biel	Po jednokrotnym naciśnięciu spustu migawki robione są 3 zdjęcia z różnymi ustawieniami balansu bieli, w tym z oryginalnym ustawieniem.
Zakres kreat. obr.	Po jednokrotnym naciśnięciu spustu migawki robione są 3 zdjęcia z różnymi ustawieniami kreatora obrazu.

- Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.
- Funkcje **Zakres bal. biel** i **Zakres kreat. obr.** korygują obraz po zrobieniu zdjęcia.
- Gdy jakość zdjęć jest ustawiona na format RAW, opcje bracketingu (Zakres bal. biel, Zakres kreat. obr.) nie są dostępne.
- Gdy wybrana jest opcja **Seryjne**, nie jest możliwe wybranie rozmiaru obrazu, a jakość jest na stałe ustawiona na 1472 x 976. Ponadto przy robieniu zdjęć w trybie **Seryjne** może się wydłużyć czas ich zapisywania.
- Gdy wybrana jest opcja **Seryjne**, zdjęć nie można zapisywać w formacie RAW i nie ma możliwości wybrania szybkości ISO 100.
- Gdy używana jest opcja **Seryjne**, nie działa wbudowana ani zewnętrzna lampa błyskowa.
- W przypadku używania opcji **Seryjne** można stosować szybkość migawki 1/30 s lub wyższą.
- To urządzenie obsługuje tryb **Seryjne**, w którym wykonuje do 30 zdjęć w ciągu sekundy. Zdjęcia wykonane w trybie **Seryjne** można zapisać w trochę powiększonym rozmiarze.

Szczegółowe ustawienia bracketingu P A S M

Istnieje możliwość ustawienia szczegółowych parametrów zakresu ekspozycji, balansu bieli i kreatora obrazu.

1. Naciśnij przycisk **[MENU]** w trybie fotografowania.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 3** (📷3) → **Ustawienie BKT** → żądana opcja.



3. Wybierz szczegółowe opcje.



Ustawienie zakresu AE	W przypadku używania funkcji zakresu ekspozycji istnieje możliwość ustawienia sekwencji zdjęć i interwału ekspozycji. **Kolejność zakresu:** ustaw kolejność zdjęć **Obszar zakresu:** ustaw skoki wartości ekspozycji
Ustawi. zakr. bal. bieli	W przypadku używania funkcji zakresu balansu bieli można ustawić interwał wartości balansu bieli. Przykład: ustawienie **MG-/+3** oznacza zmianę wartości koloru magenta o 3 stopnie na minus lub na plus.
Ust. zakr. kr. obr.	W przypadku używania funkcji zakresu kreatora obrazu można ustawić kolejność zdjęć.

Efekty specjalne/retuszowanie zdjęć

Kreator obrazu P A S M 🎥

Kreator obrazu umożliwia uzyskanie różnych „nastrojów” zdjęć.

▼ Przykład



Standard



Żywe



Portret



Pejzaż



Las



Retro



Chłodny



Spokojny



Klasyczny

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (📷1) → **Kreator obrazu** → żądana opcja.



3. Dostosuj poszczególne parametry kreatora obrazu przy użyciu przycisków **[▲/▼/◀/▶]**.
   - Można ustawić kolory, nasycenie. ostrość i kontrast.
4. Ustaw żądaną wartość.

> - Dostęp do tej funkcji można uzyskać bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku [🎨] w trybie fotografowania.

Własne ustawienia kreatora obrazu

Można wybrać własne opcje, a następnie zapisywać zdjęcia w 3 różnych wersjach

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Fotografowanie 1** (1) → **Kreator obrazu** → **Własne** → żądana opcja.



3. Dostosuj wartość kreatora obrazu przy użyciu przycisków [▲/▼/◀/▶]
   - Można ustawić kolory, nasycenie. ostrość i kontrast.
4. Ustaw żądaną wartość.

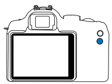
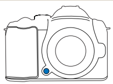
Mapowanie przycisków

Konfiguracja funkcji przycisków

P A S M

Istnieje możliwość zmiany funkcji przycisków aparatu.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Konfiguracja własna** (1) → **Mapowanie przycisków** → żądana opcja.

 **AEL**	W tej opcji można wybrać, jaka operacja ma być wykonywana po naciśnięciu przycisku **[AEL]**. - Ustawienie AEL powoduje włączanie tylko funkcji blokady automatycznej ekspozycji. - Ustawienie AFL powoduje włączanie tylko funkcji blokady automatycznej regulacji ostrości. - Ustawienie AEL + AFL powoduje włączanie funkcji blokady automatycznej ekspozycji i regulacji ostrości.
 **Podgląd**	Ta opcja umożliwia wybranie operacji wykonywanej po naciśnięciu przycisku podglądu głębi. - Wybór ustawienia jednodotykowego balansu bieli powoduje stosowanie zdefiniowanej przez użytkownika funkcji balansu bieli. - Ustawienie Podgląd optycz. powoduje stosowanie funkcji podglądu głębi dla bieżącej wartości przysłony.

- Aby włączyć funkcję automatycznej regulacji ostrości podczas nagrywania filmu, naciśnij raz przycisk **[Depth Preview]**. Aby anulować tę funkcję, naciśnij ten przycisk ponownie.
- Zob. funkcja „Podgląd głębi". (str. 37)
- Funkcji przycisku **AEL** nie można zmienić w trybie **M** (ręcznym).

Czym jest funkcja AEL?

Funkcja blokady automatycznej ekspozycji (AEL) oraz funkcja blokady automatycznej regulacji ostrości (AFL) zachowują ustawienia aż do zakończenia fotografowania poprzez zapamiętanie wartości ekspozycji i ustawienia ostrości w momencie naciśnięcia przycisku [AEL] na aparacie.

Naciśnięcie spustu migawki do połowy, gdy przycisk AEL jest ustawiony na poniższe funkcje.

Wybrane ustawienie AEL	naciśnięcie spustu migawki do połowy
AEL	Autofokus
AFL	Blokada ekspozycji
AEL+AFL	Brak funkcji

Odtwarzanie/edycja

Znajdują się w nim również informacje dotyczące odtwarzania oraz edycji zdjęć i filmów wideo. Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do komputera, drukarki fotograficznej oraz telewizora konwencjonalnego lub HD.

Odtwarzanie (zdjęć/filmów)

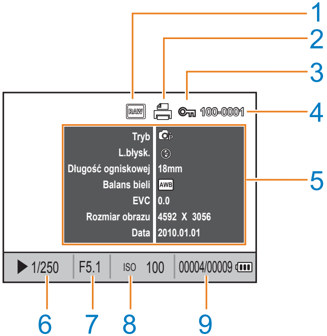
Wyświetlanie obrazów w trybie odtwarzania

Użytkownik może przeglądać zapisane zdjęcia i filmy.

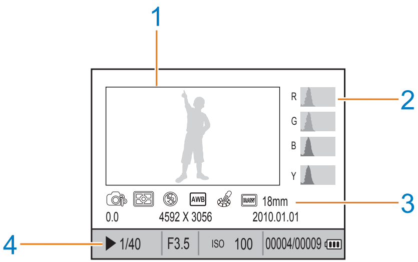
1. Naciśnij przycisk [▶].
   - Pokazane zostaną ostatnio zapisane pliki.
2. Kolejne zdjęcia można wyświetlać, naciskając przycisk [◀/▶].
   - Jeśli ekran odtwarzania został wybrany więcej niż raz, przy kolejnym odtwarzaniu wyświetlone zostanie ostatnio pokazywane zdjęcie lub film.

Opis ekranu odtwarzania zdjęć

Informacje ekranowe pojawiają się po naciśnięciu przycisku [DISP] w trybie odtwarzania.

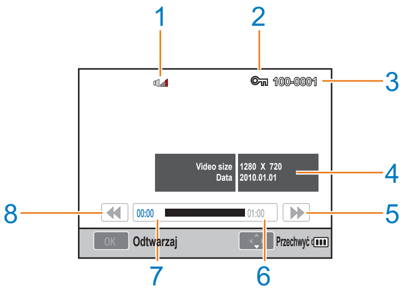


1	Wskaźnik pliku RAW
2	Plik zawierający dane do druku
3	Zabezpieczony plik
4	Nr pliku
5	Dane zrobionego zdjęcia
6	Szybkość migawki
7	Wartość przysłony
8	Wartość ustawienia ISO
9	Odtwarzany plik/łączna liczba zapisanych plików



1	Obraz
2	Histogram RGB
3	Tryb fotografowania, pomiar, lampa błyskowa, balans bieli, kreator obrazu, długość ogniskowej
4	Szybkość migawki, wartość przysłony, ISO, wybrany plik/łączna liczba plików / wskaźnik akumulatora

Opis ekranu odtwarzania filmów

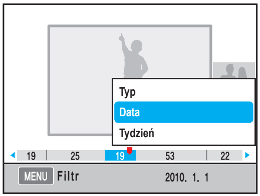


1	Wskaźnik regulacji głośności
2	Zabezpieczony plik
3	Nr pliku
4	Dane nagranego filmu
5	Przewijanie
6	Łączny czas odtwarzania wybranego pliku
7	Aktualny czas odtwarzania
8	Przewijanie

Wyświetlanie plików w inteligentnym albumie według kategorii

Pliki mogą być klasyfikowane i wyświetlane według pliku, daty (dnia), daty (tygodnia) i typu.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[❐]**.
2. Naciśnij przycisk **[MENU].**
3. Wybierz żądaną metodę wyświetlania.



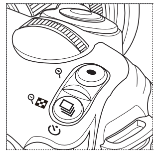
Typ	Pliki są klasyfikowane według formatu
Data	Pliki są klasyfikowane według daty zapisania
Tydzień	Pliki są klasyfikowane według tygodnia zapisania

4. Kolejne pozycje można wybierać przy użyciu pokrętła lub przycisków **[◀/▶]**.
5. Aby powrócić do poprzedniej pozycji, naciśnij przycisk **[OK]**.

Korzystanie z inteligentnego albumu lub zmienianie kategorii może spowodować pewne opóźnienie, zależne od rozmiaru zapisanych plików. Należy chwilę odczekać, aż inteligentny album zostanie wyświetlony.

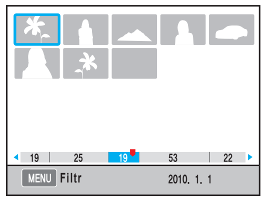
Przełączanie na widok dzielony

Dzięki wyświetleniu kilku plików na jednym ekranie można je szybciej przeszukiwać.



Aby wyświetlić widok 9 miniatur, naciśnij przycisk [❐] dwukrotnie, a aby wyświetlić widok 20 miniatur, naciśnij przycisk [❐] trzykrotnie.

(Aby anulować, naciśnij przycisk [⊙]).



Zabezpieczanie plików

Pliki można zabezpieczyć przed usunięciem.

1. Naciśnij przycisk **[AEL]** w trybie odtwarzania.
2. Na wyświetlaczu pojawi się ikona 🔑.
3. Aby anulować zabezpieczenie, naciśnij przycisk **[AEL]**.

Usuwanie plików

W trybie odtwarzania można wybrać i usunąć pliki.

Dostęp do tej funkcji można uzyskać poprzez naciśnięcie przycisku [**MENU**] w trybie odtwarzania.

Usuwanie jednego obrazu

Aby usunąć jeden obraz, należy wybrać żądany plik.

1. Po wybraniu pliku do usunięcia w trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[🗑]**.
2. W wyświetlonym oknie wybierz opcję **Tak**.

Usuwanie wybranych plików

1. Po wybraniu pliku do usunięcia w trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[🗑]**.
2. W wyświetlonym oknie wybierz opcję **Us. wielu elem.**
3. Po wybraniu pliku do usunięcia naciśnij przycisk [OK].
   - Aby anulować wybór, naciśnij ponownie przycisk [OK].
4. Naciśnij przycisk **[🗑]**
5. W wyświetlonym oknie wybierz opcję **Tak**.

Usuwanie wszystkich plików

Istnieje możliwość jednoczesnego usunięcia wszystkich plików zapisanych na karcie pamięci.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Odtwarzanie [▶]** → **Usuń** → **Wsz.**
3. W wyświetlonym oknie wybierz opcję **Tak**.

Automatyczne obracanie

Zdjęcia mogą być wyświetlane w pionowej ramce poprzez ich automatyczne obracanie podczas odtwarzania.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Odtwarzanie [▶]** → **Autom. obrót** → **Wł.**

Jeśli zdjęcie wykonywane jest, gdy aparat skierowany jest w dół, kierunek zdjęcia może się różnić w trybie odtwarzania.

Nadmierna jasność

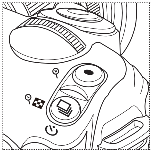
Ta funkcja informuje o zbyt jasnych częściach zdjęć.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Odtwarzanie [▶]** → **Nadmierna jasność** → **Wł.**

Powiększanie/pomniejszanie

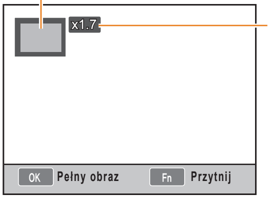
Podczas przeglądania plików w trybie odtwarzania można powiększyć obraz.

Powiększanie



Aby powiększyć, naciśnij przycisk [ ].

(Aby pomniejszyć, naciśnij przycisk [ ]).



Powiększony fragment

Współczynnik powiększenia (maksymalne powiększenie może się różnić w zależności od rozdzielczości)

Przemieszczanie się po powiększonym obrazie	Użyj przycisków [▲/▼/◀/▶].
Przycięcie powiększonego obrazu	Naciśnij przycisk [**Fn**], gdy wyświetlana jest część zdjęcia, która ma zostać przycięta (zapisana jako osobny obraz).

Wyświetlanie pokazu slajdów

Obrazy można wyświetlać w formie pokazu slajdów, któremu towarzyszyć mogą rozmaite efekty i muzyka.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przyciski **[MENU]** → **[ ]**.
2. Wybierz żądaną opcję.
   - Aby rozpocząć odtwarzanie bez wybierania opcji, wykonaj **krok 4**.

Obrazy	Wybierz obrazy, które mają być wyświetlane w pokazie slajdów. • **Wsz.** : W pokazie slajdów wyświetlane są wszystkie zapisane obrazy. • **Data** : W pokazie slajdów wyświetlane są obrazy zapisane z konkretną datą. • **Wybierz** : Wybierz obrazy i wyświetl je w pokazie slajdów.
Efekt	• Wybierz efekt przechodzenia pomiędzy obrazami. • Aby nie był stosowany żaden efekt przechodzenia, wybierz opcję **Wył.**
Interwał	• Wybierz czas zmiany sceny
Muzyka	Odtwarzanie muzyki w tle

3 Ustaw żądaną opcję.

4 Wybierz opcje **Pokaz slajdów** → **Odtwarzaj.**

- Aby powtarzać odtwarzanie obrazów, wybierz opcję **Powt. odtw.**

5 Obejrzyj pokaz slajdów.

- Aby zatrzymać odtwarzanie pokazu slajdów, naciśnij przycisk [OK], a następnie przycisk kierunkowy [◀/▶].

Pauza/ odtwarzanie	Naciśnij przycisk [OK].

Oglądanie filmu

W trybie odtwarzania można odtworzyć film i zapisać wybraną scenę jako zdjęcie lub poprzez wycięcie fragmentu filmu.

1 Po wybraniu filmu w trybie odtwarzania naciśnij przycisk [OK].

2 Oglądaj film.



Przewijanie do tyłu	Naciśnij przycisk [◀]
Pauza/ odtwarzanie	Naciśnij przycisk [OK].
Przewijanie do przodu	Naciśnij przycisk [▶]
Regulacja głośności	Obróć pokrętło w lewo/w prawo
Stop	Naciśnij przycisk [▲]

Przechwytywanie obrazu z filmu

Podczas odtwarzania filmu można zapisać obraz z niego w postaci zdjęcia.

1. Naciśnij przycisk [OK] w trybie odtwarzania.
2. Naciśnij przycisk **[OK]** podczas odtwarzania filmu.
3. W trybie wstrzymania naciśnij przycisk [▼].

- Rozdzielczość wykonanego zdjęcia jest taka sama jak rozdzielczość filmu.
- Plik ze zdjęciem jest zapisywany pod nową nazwą.

Wycinanie fragmentu filmu

1. Naciśnij przycisk [OK] w trybie odtwarzania.
2. Wybierz punkt początkowy fragmentu do wycięcia poprzez naciśnięcie przycisku [OK] → **[⊙]** podczas odtwarzania filmu.
3. Wybierz punkt końcowy fragmenty do wycięcia poprzez naciśnięcie przycisku [OK] → **[⊙]**.
4. W wyświetlonym oknie wybierz opcję **Tak**.

- Plik z wyciętym fragmentem jest zapisywany pod nową nazwą.

Edycja zdjęć

Menu edycji umożliwia różne sposoby edytowania obrazów. Naciśnięcie przycisku [**Fn**] umożliwia bezpośredni dostęp do opcji menu.

Zmiana rozdzielczości

1 Po wybraniu obrazu w trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.

2 Wybierz opcje **Edycja obrazu** → **Zmień rozmiar**.



3 Wybierz żądaną rozdzielczość obrazu.

- Edytowany plik jest zapisywany pod nową nazwą.

> - Rozdzielczość możliwa do wybrania jest ograniczona do rozdzielczości oryginalnego obrazu.

Obracanie

1 Po wybraniu obrazu w trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.

2 Wybierz opcje **Edycja obrazu** → **Obróć**.



3 Wybierz żądany obrót.

> W zależności od rozmiaru oryginalnego obrazu, po obróceniu obraz może zostać zapisany w rozmiarze mniejszym niż pierwotnie.

Redukcja czerwonych oczu

1. Po wybraniu obrazu w trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Odtwarzanie [▶]** → **Edycja obrazu** → **Red czer oczu**.

Regulacja podświetlenia tła

1. Po wybraniu obrazu w trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Odtwarzanie [▶]** → **Edycja obrazu** → **Podśw.**

Styl obrazu

Style obrazu umożliwiają nadawanie obrazom różnych nastrojów.

1. Po wybraniu obrazu w trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Odtwarzanie [▶]** → **Edycja obrazu** → **Wyb. Stylu Zdj.**
3. Ustaw żądaną opcję.

Retusz twarzy

1. Po wybraniu obrazu w trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
2. Wybierz opcje **Odtwarzanie [▶]** → **Edycja obrazu** → **Retusz twarzy**.
3. Ustaw żądaną opcję.
   - Im większa wartość, tym lepszy jest stopień retuszu twarzy.

Ustawianie danych drukowania (DPOF)

Dla zdjęcia można określić rozmiar drukowania oraz liczbę kopii.

Ponieważ wprowadzone dane są zapisywane w folderze MISC na karcie pamięci, w celu wywołania żądanej liczby zdjęć w wybranym rozmiarze wystarczy zanieść kartę pamięci do punktu wywołującego zdjęcia.

- Wprowadzone dane wydruku mogą być odczytywane tylko przez drukarki cyfrowe lub w punkty wywoływania zdjęć, które obsługują format danych druku cyfrowego (DPOF).
- W przypadku zdjęć w formacie panoramicznym lewa/prawa część może nie zostać wydrukowana. Przy zamawianiu zdjęć należy powiadomić o zdjęciach panoramicznych.
- Opcja DPOF nie jest dostępna dla obrazów w formacie RAW i plików filmowych.

1. Naciśnij przycisk **[MENU]** → **Odtwarzanie [▶]** → **DPOF** → **Standard** w trybie odtwarzania.
2. Wybierz żądaną opcję.

Wybierz	Drukowanie wybranych zdjęć
Wsz.	Drukowanie wszystkich zdjęć
Reset	Przywrócenie standardowej opcji druku

3. Po wybraniu obrazu i liczby kopii przy użyciu pokrętła naciśnij przycisk **[Fn]**.
   - W przypadku wybrania wszystkich zdjęć naciśnij wybierz liczbę kopii do druku przy użyciu przycisków **[▲/▼]**, a następnie naciśnij przycisk **[OK]**.

4 Wybierz opcje **[MENU]** → **DPOF** → **Rozmiar** w trybie odtwarzania.

5 Wybierz żądaną opcję.

Wybierz	Wybierz żądany rozmiar wydruku dla obrazu.
Wsz.	Wybierz rozmiar wydruku dla wszystkich obrazów zapisanych na karcie pamięci.
Reset	Przywrócenie standardowej opcji druku

6 W przypadku wybrania opcji **Wybierz** zaznacz zdjęcie do druku i naciśnij przycisk **[Fn]** po wybraniu rozmiaru wydruku za pomocą pokrętła.

- W przypadku wybrania wszystkich zdjęć użyj przycisków **[▲/▼]** w celu wybrania rozmiaru. Po wybraniu rozmiaru wydruku i naciśnij przycisk **[OK]**.

Drukowanie indeksu

1 Naciśnij przycisk **[MENU]** → Odtwarzanie **[▶]** → **DPOF** → **Indeks** w trybie odtwarzania.

2 W wyświetlonym oknie wybierz opcję **Tak**.

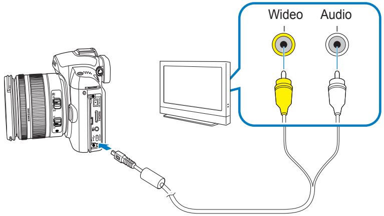
Wybrany rozmiar wydruku może zostać odczytany tylko przez drukarkę obsługującą standard DPOF1.1.

Wyświetlanie plików na telewizorze konwencjonalnym lub HD

Zdjęcia lub filmy wideo można odtwarzać na telewizorze po podłączeniu do niego aparatu przy użyciu dołączonego kabla A/V.

Wyświetlanie plików na konwencjonalnym telewizorze

1. Wybierz sygnał wideo w zależności od kraju lub regionu. (str. 108)
2. Podłącz aparat do telewizora za pośrednictwem przewodu A/V.



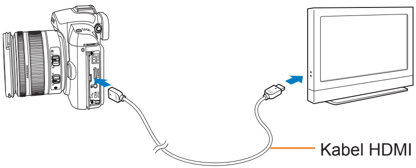
3. Upewnij się, że telewizor i aparat są włączone, a następnie wybierz tryb wyjścia wideo w telewizorze.
4. Przeglądaj filmy i zdjęcia przy użyciu przycisków aparatu.

- Na niektórych telewizorach na obrazie mogą wystąpić zakłócenia lub obraz może być wyświetlany częściowo.
- W zależności od ustawień telewizora obrazy mogą nie być wyświetlane centralnie.
- Robienie zdjęć i filmów jest możliwe także wtedy, gdy aparat jest podłączony do telewizora.

Wyświetlanie plików na telewizorze HD

1. Wybierz sygnał wideo w zależności od kraju lub regionu. (str. 108)
2. W trybie fotografowania lub odtwarzania wybierz opcje **[MENU]** → **Ustawienia 3** (**⚙3**) → **Rozmiar HDMI** → żądana opcja.
3. Podłącz aparat do telewizora HD za pośrednictwem przewodu HDMI.

> Jeśli jednocześnie podłączone zostaną przewodu A/V i HDMI, przewód HDMI jest rozpoznawany w pierwszej kolejności. Zaleca się jednak odłączenie przewodu A/V w celu lepszego działania urządzeń.



4. Upewnij się, że telewizor HD i aparat są włączone, a następnie wybierz tryb HDMI w telewizorze.
   - Na ekranie telewizora HD widoczny będzie ten sam obraz co w aparacie.
5. Przeglądaj filmy i zdjęcia przy użyciu przycisków aparatu.

> - Przy użyciu przewodu HDMI można podłączyć aparat do telewizora HD za pośrednictwem funkcji Anynet+(CEC).
>   Funkcja Anynet+(CEC) umożliwia sterowanie urządzeniami A/V marki Samsung podłączonymi do telewizora HD Samsung za pomocą jednego pilota od telewizora.
> - Jeśli telewizor HD obsługuje funkcję Anynet+(CEC), po podłączeniu urządzenia zewnętrznego telewizor jest automatycznie włączany (nie ma konieczności osobnego włączania telewizora).
> - Gdy aparat jest podłączony do telewizora HD za pośrednictwem przewodu HDMI, nie można fotografować ani nagrywać filmów.
> - Gdy aparat jest podłączony do telewizora HD, niektóre funkcje odtwarzania nie są dostępne.

Przesyłanie plików do komputera

Użytkownicy systemu Windows

Pliki można przesyłać po podłączeniu aparatu do komputera.

Instalowanie programów

Wymagania sprzętowe i systemowe

Element	Wymagania
Procesor	Intel Pentium 4 3.2 GHz lub lepszy
Pamięć RAM	1GB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej)
System operacyjny	Windows XP SP2/Vista/7
Miejsce na dysku twardym	Co najmniej 250 MB (zalecane co najmniej 1 GB)
Pozostałe	• Port USB • Napęd CD-ROM • Monitor obsługujący rozdzielczość 1024 x 768 pikseli z 16-bitową głębią kolorów (zalecana obsługa głębi 32-bitowej) • Program Microsoft Direct X 9.0c lub nowszy

- Intelli-studio może nie działać prawidłowo na niektórych komputerach, nawet kiedy komputer spełnia wymagania.
- Jeśli twój komputer nie spełnia wymagań, filmy mogą się nie odtwarzać prawidłowo bądź edytowanie filmów może zająć więcej czasu.
- Zainstaluj DirectX 9.0c lub wyższy przed użyciem programu.
- Aby podłączyć do komputera aparat jako dysk wymienny, wymagany jest system operacyjny Windows XP/Vista/7 albo Mac OS 10.4 lub nowszy.

- Korzystanie z samodzielnie złożonego komputera lub nieobsługiwanego komputera i systemu operacyjnego może unieważnić gwarancję.
- Programy te mogą nie działać poprawnie w przypadku 64-bitowych wersji systemów operacyjnych Windows XP, Vista i 7.

Programy znajdujące się na płycie CD

Program	Zastosowanie
Intelli-studio	Edycja zdjęć i filmów wideo.
Samsung RAW Converter	Przekonwertuj pliki RAW na żądany format.

1. Włóż płytę instalacyjną CD do kompatybilnego napędu CD-ROM.
2. Po wyświetleniu ekranu instalacyjnego kliknij pozycję **Samsung Digital Camera Installer**, aby rozpocząć instalację.



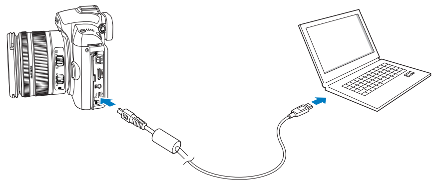
3. Wybierz programy do zainstalowania i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
4. Kliknij przycisk **Exit** (Zakończ), aby zakończyć instalację i uruchomić komputer ponownie.

Przesyłanie plików do komputera

Po podłączeniu aparatu do komputera aparat zostanie rozpoznany jako dysk wymienny.

1. Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.

> Należy podłączyć odpowiednią końcówkę kabla do gniazda aparatu. Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może skutkować uszkodzeniem plików. Producent nie jest odpowiedzialny za utratę żadnych danych.



2. Włącz aparat.
   - W wyświetlonym oknie wybierz opcję **Komputer**.
3. Na komputerze wybierz kolejno pozycje **Mój komputer → Dysk wymienny → DCIM → XXXPHOTO** lub wybierz folder **XXX_MMDD.**
4. Wybierz pliki i przeciągnij je do komputera lub zapisz na komputerze.

> - Jeśli typ folderu jest ustawiony na opcję Data, nazwa folderu ma format „XXX_MMDD”.
> - Na przykład folder zdjęć wykonanych 1 stycznia będzie nosił nazwę „101_0101”.

Odłączanie aparatu (w systemie Windows XP)

Sposób odłączania kabla USB w systemach Windows 2000/Vista jest podobny.

1. Jeśli lampka stanu aparatu miga, to przesyłanie danych jest w toku. Poczekaj, aż lampka stanu przestanie migać.
2. Kliknij ikonę na pasku narzędzi w prawym dolnym rogu ekranu komputera.



3. Kliknij wyświetlony komunikat.
4. Odłącz kabel USB.

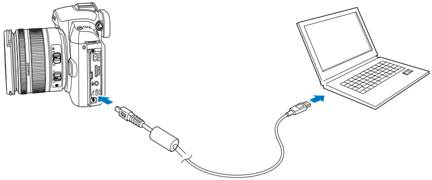
Użytkownicy systemu Mac

Po podłączeniu aparatu do komputera Macintosh komputer automatycznie rozpozna urządzenie. Pliki można przesyłać bezpośrednio z aparatu do komputera, bez konieczności instalowania jakichkolwiek programów.

> Obsługiwany system operacyjny to Mac OS 10.4 lub nowszy.

1. Podłącz aparat do komputera Macintosh przy użyciu kabla USB.

> Przy podłączaniu kabla USB należy uważać, aby prawidłowo dopasować złącze kabla USB do gniazda aparatu.
>
> - Podłączenie do aparatu niewłaściwego końca kabla może skutkować uszkodzeniem plików. Producent nie jest odpowiedzialny za utratę żadnych danych.
> - Należy używać wyłącznie akcesoriów firmy SAMSUNG. Producent nie ponosi odpowiedzialności za utracone pliki ani szkody mogące powstać na skutek używania produktów innych producentów.

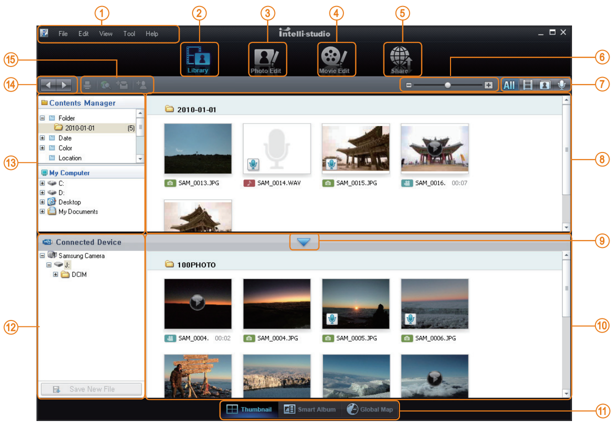


2. Włącz aparat.
   - W wyświetlonym oknie wybierz opcję **Komputer**.
3. Dwukrotnie kliknij ikonę dysku wymiennego.
4. Prześlij zdjęcia lub filmy wideo do komputera.

Korzystanie z aplikacji Intelli-studio

Po zainstalowaniu aplikacji Intelli-studio na komputerze aplikacja zostanie uruchomiona automatycznie po podłączeniu aparatu do komputera. Jeśli aplikacja Intelli-studio nie uruchomi się po podłączeniu aparatu do komputera, kliknij dwukrotnie ikonę Intelli-studio na pulpicie systemu Windows. Program Intelli-studio umożliwia odtwarzanie i edytowanie plików. Można również przekazywać pliki do witryn sieci Web, takich jak Flickr lub YouTube. Po informacje, wybierz **[Menu** → **Help]** w programie.

- Nie można edytować plików w aparacie. Przenieś pliki do komputera przed edytowaniem.
- Nie można kopiować plików z komputera do aparatu.
- Intelli-studio odtwarza następujące formaty:
  - Wideo : AVI(MJPEG), MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
  - Zdjęcia : JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

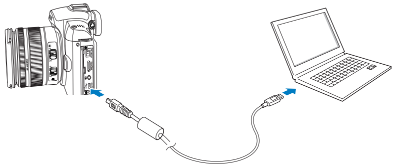


Ikona	Opis
1	Otwórz menu
2	Wyświetl zdjęcia w wybranym folderze
3	Przejdź do trybu Edycja zdjęć
4	Przejdź do trybu Edycja wideo
5	Przełącz do trybu udostępniania (można wysyłać pliki przy użyciu poczty e-mail lub przekazywać pliki do witryn sieci Web, takich jak Flickr lub YouTube.)
6	Powiększ lub pomniejsz miniatury na liście
7	Wybierz typ pliku
8	Przeglądaj pliki w wybranym folderze na komputerze
9	Wyświetl lub ukryj pliki znajdujące się w pamięci podłączonego aparatu
10	Przeglądaj pliki w wybranym folderze w aparacie
11	Wyświetl pliki jako miniatury, w inteligentnym albumie lub na mapie
12	Przeglądaj foldery w podłączonym urządzeniu
13	Przeglądaj foldery w komputerze
14	Przejdź do poprzedniego lub następnego folderu
15	Wydrukuj pliki, wyświetl pliki na mapie, zapisz pliki w katalogu Mój folder lub zarejestruj twarze

Przesyłanie plików przy użyciu program Intelli–studio

Program Intelli–studio jest uruchamiany automatycznie po podłączeniu aparatu do komputera przy użyciu kabla USB.

1. Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



2. Włącz aparat.
   - Komputer automatycznie rozpozna aparat.

> Jeśli podłączenie aparatu okaże się niemożliwe, zostanie wyświetlone okno wyskakujące. Wybierz opcję **Komputer**.

3. Wybierz folder na komputerze, w którym będą zapisywane nowe pliki.
   - Jeżeli twój aparat nie ma nowych plików, okno do zachowania nowych plików nie pokaże się.
4. Wybierz opcję **Tak**.
   - Nowe pliki będą przeniesione do komputera.

> For Windows Vista, select **Run Installer.exe** from the AutoPlay window.

Korzystanie z programu Samsung RAW Converter

Przy użyciu programu Samsung RAW Converter można tworzyć wcześniej edytowane pliki RAW. Ponadto można edytować pliki JPEG i TIFF w taki sam sposób jak pliki RAW. To oprogramowanie jest kompatybilne tylko z systemami Windows XP, Vista i 7.

Aby uruchomić program, kliknij menu [Start → Wszystkie programy → Samsung RAW Converter → Samsung RAW Converter]

■ Edycja plików RAW



- Poniższa lista zawiera funkcje edycji obrazów.

① Pasek menu

② Narzędzia edycji obrazów

[Exposure bias] (Korekta ekspozycji) :	Kompensuje wartość ekspozycji.
[White balance] (Balans bieli) :	Reguluje wartość balansu bieli.
[Kolor] :	Dostosowuje jasność obrazu.
[Ton] :	Zmienia odcień kolorów.
[Ostrość/ redukcja szumów] (Ostrość) :	Reguluje ostrość.
[Development] (Wywołanie) :	Dostępny jest podgląd ostatecznego wyglądu.

③ Kontroler jasności
Dostosowuje jasność i nadmiernie jasne miejsca na obrazie.

④ Histogram
Pokazuje warstwy kolorów obrazu.

⑤ Okno podglądu
Pokazuje wybrany obraz.

- Aby dowiedzieć się więcej, skorzystaj z menu [Help] (Pomoc) programu Samsung RAW Converter.
- Program Samsung Converter na komputery Macintosh można pobrać z witryny firmy Samsung.

Poprawianie ekspozycji

Największą zaletą programu Samsung RAW Converter jest możliwość zachowania najlepszej jakości obrazów podczas edytowania plików RAW.

Po zmianie jasności lub kontrast można nadal uzyskać ten sam efekt, niezależnie od tego, który parametr został zmieniony jako pierwszy. Poniższe ilustracje pokazują, w jaki sposób można zmieniać ekspozycję zdjęcia przy użyciu programu Samsung RAW Converter.

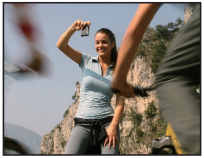
Ekspozycję można zmieniać za pomocą opcji menu w sposób pokazany na ilustracjach.



Opcja menu umożliwiająca regulację ekspozycji.

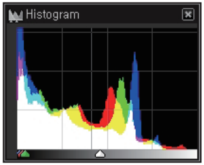


▲ Oryginalne zdjęcie Tryb P, przysłona: f = 8, szybkość migawki: 1/15 s, ISO = 100

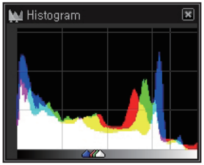


▲ Zmienione zdjęcie po korekcji ekspozycji.

Dokonane zmiany są widoczne na histogramach, jak pokazano na ilustracjach:



▲ Oryginalne zdjęcie

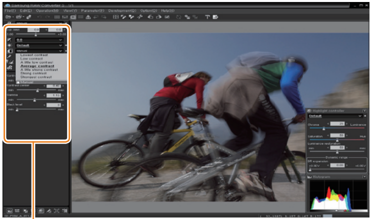


▲ Zmienione zdjęcie po korekcji ekspozycji.

Edycja plików JPEG/TIFF w taki sam sposób jak plików RAW

Przy użyciu programu Samsung RAW Converter można dokonywać obróbki plików JPEG/TIFF w taki sam sposób jak plików RAW. Można zmienić balans bieli i ostrość, a także usunąć szumy. Poniższe ilustracje pokazują, w jaki zmieniono kontrast obrazu TIFF przy użyciu programu Samsung RAW Converter.

Kontrast można zmieniać za pomocą opcji menu w sposób pokazany na ilustracjach.



Opcja menu umożliwiająca zmianę kontrastu



▲ Oryginalne zdjęcie Tryb P, przysłona: f = 8, szybkość migawki: 1/15 s, ISO = 100

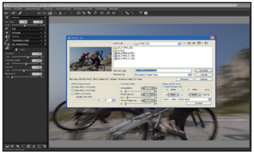


▲ Zmienione zdjęcie po korekcji kontrastu.

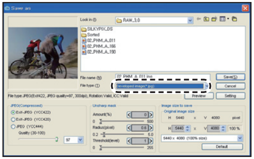
Zapisywanie plików RAW w formacie JPEG lub TIFF

Program Samsung RAW Converter umożliwia zapisywanie plików RAW w formacie JPEG lub TIFF.

1. Wybierz zdjęcie, które chcesz edytować, a następnie wybierz opcje [File(F)] (Plik) → [Development...] (Wywołanie).



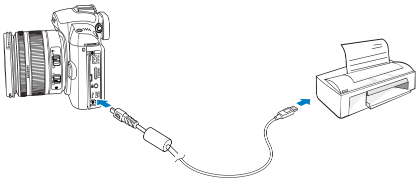
2. Wybierz format pliku JPEG lub TIFF, a następnie kliknij opcję [Save(S)] (Zapisz).
   - Wybrany plik zostanie zapisane w formacie JPEG lub TIFF.



Drukowanie zdjęć przy użyciu drukarki (PictBridge)

Zdjęcia można drukować przy użyciu drukarki obsługującej standard PictBridge, podłączając aparat bezpośrednio do drukarki.

1. Po włączeniu drukarki podłącz do niej aparat przy użyciu kabla USB.



2. Włącz aparat.
   - Wybierz opcję **Drukarka** w wyświetlony oknie.

> - Jeśli dana drukarka została wyposażona w funkcję pamięci masowej, należy uprzednio w menu ustawień zmienić tryb USB na opcję **Drukarka**

3. Wybierz zdjęcie przy użyciu przycisków [◀/▶].
   - Naciśnij przycisk [**MENU**], aby ustawić opcje drukowania.
4. Naciśnij przycisk [OK], aby wydrukować.

Konfigurowanie ustawień drukowania



Obrazy	Wybór drukowania bieżącego zdjęcia lub wszystkich zdjęć.
Rozmiar	Określanie rozmiaru wydruku.
Układ	Tworzenie wydruków miniatur.
Typ	Wybór rodzaju papieru.
Jakość	Wybór jakości wydruku.
Data	Wybór funkcji drukowania daty.
Nzw_pliku	Wybór funkcji drukowania nazwy pliku.
Reset	Resetowanie opcji drukowania.

> Niektóre opcje nie są obsługiwane przez wszystkie drukarki.

Menu ustawień aparatu

Parametry pracy aparatu można ustawić przy użyciu menu konfiguracji.

Menu ustawień aparatu

Parametry pracy aparatu można ustawić przy użyciu menu konfiguracji.

1. Naciśnij przycisk **[MENU]** w trybie fotografowania lub odtwarzania.
2. Wybierz żądane menu konfiguracji.



3. Wybierz żądaną pozycję.



4. Naciśnij przycisk **[MENU]**, aby powrócić do poprzedniego trybu.

Dźwięk

* Wartość domyślna

Głośność systemu	Można ustawić dźwięk emitowany podczas obsługi aparatu. **(Wył., Cichy, Średni*, Głośny)**
Dźw. af	Można ustawić dźwięk emitowany w trybie automatycznej regulacji ostrości (AF). **(Wył., Wł.*)**
Dźwięk pracy	Można ustawić dźwięk pracy aparatu. **(Wył., Wł.*)**

Wyświetlacz

* Wartość domyślna

Language	Wybór języka używanego na ekranie.
Regulacja wyświetlacza	Ta opcja umożliwia dostosowanie jasności, ustawienia automatycznej jasności oraz kolorów wyświetlacza. **Jasność wyświetlacza:** Jasność można dostosować w zależności od tego, czy używa się ekranu czy celownika, za pomocą przycisków [▲/▼]. **Autom. jasność:** Regulacja jasności wyświetlacza. **Kolor wyświetlacza:** Kolory można dostosować w zależności od tego, czy używa się ekranu czy celownika, za pomocą przycisków [▲/▼/◀/▶].
Oszczędz. wyświetl.	Umożliwia ustawienie czasu wyłączenia wyświetlacza. (**Wył. , 0,5 min*, 1 min, 3 min, 5 min, 10 min**)
Sz_podgl.	Umożliwia ustawienie czasu wyświetlania szybkiego podglądu (zaraz po zrobieniu zdjęcia). (**Wył., 1 sek.*, 3 sek., 5 sek., Zatrzymaj**)

Konfiguracja standardowa 1(⚙1)

* Wartość domyślna

Format.	Ta opcja powoduje sformatowanie karty pamięci (usunięcie wszystkich plików, również zabezpieczonych). **(Tak, Nie*)** W przypadku używania karty pamięci sformatowanej w aparacie innej marki, czytniku kart pamięci lub komputerze może wystąpić błąd. Przed rozpoczęciem używania karty należy ją sformatować w tym aparacie.
Reset	Powoduje zresetowanie opcji menu konfiguracji i fotografowania. (Zachowywana jest data, czas, język i wartość wyjścia wideo). **(Tak, Nie*)**
Nzw_pliku	Można ustawić metodę nadawania nazw plikom. **Standard*** : SAM_XXXX.JPG(sRGB)/_SAMXXXX.JPG(Adobe RGB) **Data** : MMDDXXXX.JPG(sRGB)/_MDDXXXX.JPG(Adobe RGB, Jan. ~ Sep.)/ _ADDXXXX.JPG(Adobe RGB, z oznaczeniem A dla października, B dla listopada, C dla grudnia) Na przykład zdjęcie zrobione z ustawieniem Styczeń 01 sRGB jest zapisywane pod nazwą „0101xxxx.jpg".
Numer pliku	Można ustawić metodę nadawania numerów plikom. **(Seria*, Reset)** • Folder tworzony przy zapisywaniu pierwszych zdjęć ma nazwę 100PHOTO, a nazwa pierwszego pliku to SAM_1001 (jeśli przestrzeń kolorów jest ustawiona na sRGB). • Numery plików zwiększają się o 1 w przedziale SAM_0001 – SAM_9999. • Numery folderów zwiększają się o 1 w przedziale 100PHOTO – 999PHOTO. • W folderze można zapisać maksymalnie 999 plików. • Nazwy plików są nadawane zgodnie ze specyfikacją DCF (Design rule for Camera File system). • Jeśli nazwa pliku zostanie zmieniona, aparat może przestać odtwarzać ten plik.
Typ folderu	Ustawia rodzaj folderu. **Standard*** : XXXPHOTO **Data** : XXX_MMDD

Konfiguracja standardowa 2(⚙2)

* Wartość domyślna

Oszcz. energii	Ta opcja umożliwia automatyczne wyłączanie aparatu po określonym czasie bezczynności. **(0,5 min, 1 min*, 3 min, 5 min, 10 min, 30 min)** • Ustawiony czas wyłączania aparatu jest zachowywany nawet po wymianie akumulatora. • Funkcja ta może nie działać, gdy aparat jest podłączony do komputera, telewizora lub drukarki bądź odtwarzany jest pokaz slajdów lub film.
Data/czas	Ta opcja umożliwia ustawienie daty i godziny. **(Typ, Data, Strefa czasowa, Czas, Nadruk)** • W prawym, dolnym narożniku wyświetlanego zdjęcia pokazywana jest tylko data. • Drukarki niektórych producentów i modeli mogą nie umożliwiać prawidłowego drukowania daty.

Konfiguracja standardowa 3(⚙3)

* Wartość domyślna

Wybór wyświetlacza	**Autom. wybór* :** Tryb jest przełączany pomiędzy ustawieniami Główny wyświetlacz a Wizjer przez czujnik oka **Gł. wyświet.:** Ekran jest widoczny tylko w trybie Główny wyświetlacz. **Wizjer :** Ekran jest widoczny tylko w trybie Wizjer
Wyj_video	W przypadku podłączania aparatu do urządzenia zewnętrznego (np. monitora lub telewizora) należy wybrać sygnał wyjściowy odpowiedni dla danego kraju. **NTSC***: USA, Kanada, Japonia, Korea, Tajwan, Meksyk itd. **PAL** (obsługuje tylko standard BDGHI): Anglia, Australia, Austria, Belgia, Chiny, Finlandia, Hiszpania, Holandia, Kuwejt, Malezja, Niemcy, Norwegia, Nowa Zelandia, Singapur, Szwajcaria, Szwecja, Tajlandia, Włochy itd.
Anynet+ (HDMI-CEC)	Po podłączeniu aparatu do telewizora HD z funkcją Anynet+ (HDMI-CEC) funkcjami odtwarzania aparatu można sterować za pomocą pilota telewizora (str. 91). **Wł.***: Funkcjami odtwarzania aparatu można sterować za pomocą pilota telewizora. **Wył.**: Funkcjami odtwarzania aparatu NIE można sterować za pomocą pilota telewizora.
Rozmiar HDMI	Gdy używany jest przewód HDMI, można zmienić rozdzielczość telewizora HD. (W przypadku systemu NTSC: **Auto*, 1080i, 720p, 480p**) (W przypadku systemu PAL: **Auto*, 1080i, 720p, 576p**) Jeśli podłączony telewizor HD nie obsługuje wybranej rozdzielczości, zostanie wybrana rozdzielczość niższa o jedne stopień.
Aktualizacja oprogr.	Pokazuje wersję aparatu i obiektywu oraz umożliwia zaktualizowanie oprogramowania sprzętowego. **Korpus**: Aktualizuje oprogramowanie sprzętowe aparatu. **Obiektyw**: Aktualizuje oprogramowanie sprzętowe obiektywu. • Oprogramowanie można zaktualizować poprzez pobranie go ze strony www.samsungimaging.com. • Aktualizacja oprogramowania sprzętowego nie jest możliwa, gdy akumulator nie jest całkowicie naładowany. Spróbuj zaktualizować oprogramowanie po całkowitym naładowaniu akumulatora lub korzystając z zasilacza (opcjonalny). • Po aktualizacji oprogramowania sprzętowego opcje ustawione przez użytkownika zostają przywrócone do ustawień domyślnych. (Zachowywana jest data, czas, język i wartość wyjścia wideo)

Załączniki

Informacje dotyczące ustawień, komunikatów o błędach i danych technicznych oraz porady związane z konserwacją.

Komunikaty o błędach

W przypadku wyświetlenia poniższych komunikatów o błędach należy spróbować następujących rozwiązań.

Komunikat o błędzie	Sugerowane rozwiązanie
Błąd karty	• Wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie. • Wyjmij kartę pamięci i włóż ją ponownie. • Sformatuj kartę pamięci. (str. 106)
Zablok. Karta	Odblokuj kartę pamięci.
DCF Full Error	Nazwy plików nie są zgodne ze standardem DCF. Przenieś pliki z karty pamięci do komputera, a następnie sformatuj kartę (str. 106).
Błąd pliku	Usuń uszkodzony plik lub skontaktuj się z centrum serwisowym.
Słaba bateria	Włóż naładowaną baterię lub naładuj baterię.
Pamięć pełna	Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci.
Brak pliku obrazu	Zrób zdjęcia lub włóż do aparatu kartę pamięci zawierającą zdjęcia.
Sprawdzić obiektyw.	Należy sprawdzić, czy pomiędzy obiektywem a wskaźnikiem montażu obiektywu nie nagromadził się kurz ani nie ma substancji obcych. Kurz i substancje obce należy usunąć. Należy uważać, aby nie dostały się one do środka aparatu.
Error 00	Wyłącz aparat, a następnie zdejmij obiektyw i ponownie go zamocuj.
Error 01/02	Wyłącz aparat, a następnie wyjmij akumulator i ponownie go włóż.

Konserwacja aparatu

Czyszczenie aparatu

Obiektyw i wyświetlacz aparatu

Przy użyciu dmuchawy usuń kurz z obiektywu, a następnie przetrzyj go ostrożnie miękką szmatką. Jeśli na obiektywie pozostanie kurz, zwilż papierek czyszczący płynem do czyszczenia obiektywów i ostrożnie przetrzyj nim obiektyw.

Zanieczyszczenia na czujniku obrazu

W zależności od warunków fotografowania na zdjęciach mogą pojawiać się zanieczyszczenia będące skutkiem narażenia czujnika obrazu na wpływy środowiska zewnętrznego. Nie jest to wada produktu, ponieważ może być on narażony na zanieczyszczenia podczas normalnego użytkowania. W przypadku używania dmuchawy nie należy jej wkładać przez otwór mocowania obiektywu, ponieważ grozi to usterką aparatu.
W takiej sytuacji należy się skontaktować z centrum serwisowym.

Korpus aparatu

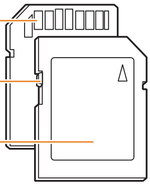
Przetrzyj go suchą, miękką szmatką.

- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzenu, rozpuszczalników ani alkoholu. Środki te mogą spowodować uszkodzenie lub awarię aparatu.

Informacje dotyczące kart pamięci

Obsługiwane karty pamięci

W aparacie można używać kart pamięci SD (Secure Digital) i SDHC (Secure Digital High Capacity).



Usunięciu plików z karty pamięci SD lub SDHC można zapobiec, używając przełącznika zabezpieczającego przed zapisem. Aby zablokować kartę, przesuń przełącznik w dół. Aby ją odblokować, przesuń przełącznik w górę. W celu fotografowania należy odblokować kartę.

Pojemność karty pamięci

Pojemność karty pamięci może być różna w zależności od scenerii lub warunków fotografowania. Poniższe pojemności przedstawiono dla karty SD 1 GB.

Rozmiar		B.dobra	Dobra	Normal.	RAW	RAW+SF	RAW+F	RAW+N
Zdjęcia	14M (3:2)	142	278	408	35	28	31	32
	10M (3:2)	197	382	724	-	32	34	36
	6M (3:2)	322	615	1128	-	36	38	39
	2M (3:2)	738	1334	2238	-	41	42	43
	12M (16:9)	168	328	630	-	30	33	35
	8M (16:9)	234	454	860	-	34	36	37
	5M (16:9)	381	727	1334	-	38	39	40
	2M (16:9)	872	1573	2638	-	42	43	43
	Seryjne	1201	2092	3320	-	-	-	-

Rozmiar		Wysoka jakość	Normalna
*Filmy (30 kl./s)	1280 (16:9)	Ok. 15 min	Ok. 22 min
	640 (4:3)	Ok. 44 min	Ok. 66 min
	320 (4:3)	Ok. 145 min	Ok. 210 min

* Czas nagrywania może być inny w przypadku używania funkcji zoomu.
W celu określenia łącznego czasu nagrywania nagrano kilka kolejnych filmów.

Informacje dotyczące akumulatora

Należy używać wyłącznie akumulatorów zatwierdzonych przez firmę Samsung.

Dane techniczne akumulatora

Tryb	BP1310
Typ	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność	1300 mAh
Napięcie	7,4 V
Czas ładowania (gdy aparat jest wyłączony)	Ok. 150 min

Czas eksploatacji akumulatora

Tryb pracy	Warunki fotografowania (gdy bateria jest w pełni naładowana)
Zdjęcia	Ok. 200 min/Ok. 400 zdjęcia
Wideo	Ok. 130 min

- Powyższe wartości uzyskano w wyniku pomiarów przeprowadzanych zgodnie ze standardami firmy Samsung; mogą się one różnić w zależności od sposobu eksploatacji aparatu.
- Czas fotografowania/nagrywania może się się zmieniać w zależności od warunków pracy i interwału między zdjęciami.
- W celu określenia całkowitego czasu nagrywania nagrano kolejno kilka filmów wideo.

Uwagi dotyczące ładowania akumulatora

- Jeśli dioda wskaźnika jest wyłączona, sprawdź, czy akumulator został włożony prawidłowo.
- Jeśli dioda wskaźnika miga na czerwono lub nie świeci, podłącz ponownie kabel lub wyjmij akumulator, a następnie włóż go ponownie.
- W przypadku ładowania rozgrzanego akumulatora dioda wskaźnika może zaświecić na pomarańczowo. Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu akumulatora.

Podczas korzystania z akumulatora należy przestrzegać poniższych zasad.

- Nieprzestrzeganie ich może doprowadzić do powstania bardzo wysokiej temperatury, pożaru lub wybuchu.
- Jeśli kształt lub wielkość akumulatora uległy zmianie, należy się skontaktować z centrum serwisowym.
- Może to stanowić fizyczne zagrożenie.
- Używać wyłącznie zalecanej ładowarki.
- Nie umieszczać produktu w pobliżu urządzeń wytwarzających płomienie.
- Nie wkładać produktu do kuchenki mikrofalowej.
- Nie pozostawiać produktu w pojeździe latem.
- Nie umieszczać produktu w miejscu o wysokiej temperaturze i dużej wilgotności.
- Nie przechowywać produktu przez długi czas zawiniętego w koc, kołdrę lub materac elektroniczny.
- Nie pozostawiać produktu włączonego w miejscach bez odpowiedniej cyrkulacji powietrza.
- Uważać, aby do gniazda akumulatora nie dostały się takie przedmioty jak naszyjnik, moneta, klucz, zegarek itp.
- Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych.
- Nie próbować rozmontowywać ani robić otworów w produkcie przy użyciu ostrego przedmiotu.
- Nie wywierać dużego nacisku na produkt.
- Pilnować, aby produkt nie spadł z wysokości. Nie narażać produktu na wstrząsy.
- Nie wystawiać produktu na działanie wysokich temperatur przekraczających 60°C (140°F).
- Nie wystawiać produktu na działanie wody ani wilgoci.
- Baterii nie należy wystawiać na nadmiernie wysoką temperaturę — światło słoneczne, ogień itp.

Zalecenia dotyczące utylizacji

- Należy przestrzegać instrukcji i prawidłowo zutylizować zużyty akumulator.
- Zabrania się niszczenia akumulatorów poprzez spalanie.
- Instrukcje utylizacji mogą się różnić w zależności od kraju lub regionu.
- Należy przestrzegać podanych zasad utylizacji.

Zalecenie dotyczące ładowania akumulatora.

- Nie należy ładować akumulatora żadną inną metodą niż ta opisana w podręczniku użytkownika. Może to doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym

W przypadku problemów z aparatem przed kontaktem z centrum serwisowym prosimy o wykonanie poniższych procedur. Jeśli wykonanie procedury nie usunęło problemu z urządzeniem, prosimy o skontaktowanie się z lokalnym punktem sprzedaży lub centrum serwisowym.

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Nie można włączyć aparatu	• Upewnij się, czy do aparatu został włożony akumulator. • Upewnij się, czy akumulator został włożony w prawidłowy sposób. • Naładuj akumulator.
Aparat nagle się wyłącza	• Naładuj akumulator. • Może być włączony tryb oszczędzania energii (str. 107). • Zasilanie jest automatycznie wyłączane w celu zapobiegania usterkom aparatu na skutek działania wysokich temperatur.
Akumulator szybko się rozładowuje	• Akumulator może się szybko rozładowywać w niskich temperaturach (poniżej 0°C). Postaraj się trzymać akumulator w ciepłym miejscu, na przykład w kieszeni. • Używanie lampy błyskowej lub nagrywanie filmów wideo przyczynia się do szybszego wyczerpania akumulatora. W razie potrzeby naładuj akumulator. • Akumulatory są elementami ulegającymi zużyciu i po pewnym czasie muszą zostać wymienione. Jeśli akumulator szybko się rozładowuje, kup nowy.
Nie można robić zdjęć	• Brak wolnego miejsca na karcie pamięci. Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci. • Sformatuj kartę pamięci (str. 106). • Karta pamięci jest uszkodzona. Kup nową kartę pamięci. • Karta pamięci jest zablokowana. Odblokuj kartę pamięci (str. 112). • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Naładuj akumulator. • Upewnij się, czy akumulator został włożony w prawidłowy sposób. • Gdy używana jest funkcja **preselekcji AF**, nie można zrobić zdjęcia, jeśli ostrość nie jest prawidłowo ustawiona na obiekcie. Wyłącz funkcję **preselekcji AF** lub prawidłowo ustaw ostrość.
Aparat się zawiesza	Wyjmij akumulator i włóż go ponownie.
Lampa błyskowa nie działa	• Opcja lampy błyskowej może być ustawiona na **Wył.** (str. 55). • Lampy błyskowej nie można używać w trybach i w niektórych trybach **SCENE**.
Lampa błyskowa jest nieoczekiwanie wyzwalana	Lampa błyskowa może błysnąć na skutek elektryczności statycznej. Nie oznacza to awarii aparatu.

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Data i czas są nieprawidłowe	Ustaw datę i czas w menu **Ustawienia2** (⚙2).
Wyświetlacz lub przyciski nie działają	Wyjmij akumulator i włóż go ponownie.
Wystąpił błąd karty pamięci	Karta pamięci nie została wyzerowana. Sformatuj kartę (str. 106).
Nie można odtwarzać plików	Zmiana nazwy pliku może uniemożliwić jego odtworzenie w aparacie (nazwa pliku powinna być zgodna ze standardem DCF). W takiej sytuacji należy odtworzyć pliki na komputerze.
Zdjęcie jest nieostre	• Jeśli fotografowany obiekt nie jest wyostrzony, zdjęcie może być niewyraźne. Zmień warunki fotografowania. • Gdy aparat drga podczas fotografowania, zdjęcie może być niewyraźne. Aby uniknąć drgania aparatu, zaleca się używanie statywu. • Sprawdź, czy obiektyw jest czysty. W przeciwnym razie wyczyść obiektyw (str. 111).
Barwy zdjęcia nie odpowiadają rzeczywistości	Ustawienie niewłaściwego balansu bieli może skutkować kolorami odbiegającymi od rzeczywistych. Wybierz właściwą opcję balansu bieli, dostosowaną do źródła światła (str. 68)
Zdjęcie jest zbyt jasne	Zdjęcie zostało prześwietlone. • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (str. 66) • Dostosuj wartość przysłony lub szybkość migawki. (str. 41) • Wyłącz lampę błyskową (str. 55) • Dostosuj czułość ISO (str. 59)
Zdjęcie jest zbyt ciemne	Zdjęcie jest niedoświetlone. • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych. • Dostosuj wartość przysłony lub szybkość migawki. • Włącz lampę błyskową. • Dostosuj czułość ISO.
Zdjęcie jest zniekształcone	Obiektywy szerokokątne mogą spowodować zniekształcenia obrazu. Jest to ich typowa cecha.

Sytuacja	Sugerowane rozwiązanie
Nie można wyświetlić zdjęć na telewizorze	• Sprawdź, czy aparat został prawidłowo podłączony do ekranu zewnętrznego za pomocą kabla A/V lub HDMI. • Sprawdź, czy na karcie pamięci są zdjęcia.
Komputer nie rozpoznaje aparatu	• Sprawdź, czy kabel USB został podłączony prawidłowo. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Sprawdź, czy na komputerze jest zainstalowany obsługiwany system operacyjny.
Komputer rozłącza się z aparatem podczas przesyłania zdjęć	Przesyłanie zdjęć może zostać przerwane na skutek działania elektryczności statycznej. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.

Dane techniczne aparatu

Dane techniczne		
Czujnik obrazu	Typ	CMOS
	Rozmiar matrycy	23,4×15,6 mm
	Efektywna liczba pikseli	Ok. 14,6 megapikseli
	Całkowita liczba pikseli	Ok. 15,1 megapikseli
	Filtr kolorów	Podstawowy filtr kolorów RGB
Obiektyw	Mocowanie	Mocowanie Samsung NX
	Obsługiwane obiektywy	Obiektywy Samsung
Stabilizacja obrazu	Typ	Na poziomie obiektywu (zależna od obiektywu)
Wyświetlacz	Type	LCD
	Rozmiar	3.0”
	Rozdzielczość	QVGA(320x240) 230k tys.
	Widok na żywo	Pole widzenia: ok. 98%
Celownik	Typ	EVF
	Rozdzielczość	QVGA Class (300x220) 201k tys. punktów
	Pole widzenia	Ok. 98%
	Powiększenie	Ok. 0,83x (APS-C, 50 mm, -1 m^{-1})
	Pozycja oka	Ok.17 mm
	Regulacja dioptrii	Ok. -4,0 – +1,0 m^{-1}

Dane techniczne		
Ustawianie ostrości	Typ	Autofokus kontrastowy
	Punkt ustawiania ostrości	Wybór: 1 punkt (dowolnie wybrany) Multi: tryb normalny 15 punktów, zbliżenie 35 punktów Wykrywanie twarzy: maks. 10 twarzy
	Tryby	Pojedynczy AF, Ciągły AF, MF (ręczna regulacja ostrości)
	Pomocnicza lampa AF	Tak (zielona dioda LED)
Migawka	Typ	Elektronicznie sterowana, pionowa migawka oparta na płaszczyźnie ogniskowej
	Szybkość	Autom. 1/4000 s – 30 s Ręczna: 1/4000 s – 30 s (skok 1/3EV lub 1/2EV) Bulb (maks. czas: 8 min)
Ekspozycja	System pomiaru światła	TTL 247 (19x13) segment blokowy
		Pomiar: multi, centralny ważony, punktowy
		Zakres pomiaru: EV0–18 (ISO100 30 mm F2,0)
	Kompensacja	±3 EV (skok 1/2EV, 1/3EV)
	Blokada AE	Przycisk AEL
	Odpowiednik ISO	Autom., 100, 200, 400, 800, 1600, 3200 (skok 1EV)

Dane techniczne		
Tryb napędu	Tryby	pojedyncze, ciągłe, seryjne, samowyzwalacz, bracketing (AE, BB, kreator zdjęć)
	Ciągłe	JPEG: 3 kl./s do 10 zdjęć, tryb seryjny: 30 kl./s do 30 zdjęć RAW: 3 kl./s do 3 zdjęć
	Bracketing	Zakres autom. ekspozycji (±3EV), zakres balansu bieli (skok ±3), zakres kreatora zdjęć (wybór 3 trybów)
	Samowyzwalacz	2–30 s (skok 1 s)
	Pilot	Przewodowy: SR9NX01 (opcjonalny)
Lampa błyskowa	Typ	Autom. otwierana lampa TTL
	Tryby	Inteligentna lampa błyskowa, autom., autom + redukcja czerwonych oczu, Wypełnij, Wypełnij + redukcja czerwonych oczu, 1. kurtyna, 2. kurtyna, wył.
	Liczba przewodnia	11 (przy ISO 100)
	Zasięg kąta widzenia	Szeroki kąt 28 mm (odpowiednik 35 mm)
	Szybkość synchr.	Mniej niz 1/180 s
	Kompensacja błysku	-2 - +2EV (skok 0,5EV)
	Zewnętrzna lampa błyskowa	Dostępna zewnętrzna lampa błyskowa Samsung (SEF42A, SEF20A)
	Synchronizacja (montaż lampy)	Złącze stopki lampy

Dane techniczne		
Balans bieli	Tryby	Autom., Dzienne, Zachmurzenie, Jarzeniowe (W, N, D), Żarówka, Lampa błyskowa, własne, K (ręczne)
	Mikroregulacja	Pomarańczowy/niebieski/zielony/magenta (±7 stopni)
Kreator obrazu	Tryby	Standard, Żywe, Portret, Pejzaż, Las, Retro, Chłodny, Spokojny, Klasyczny, Własny (1-3)
	Parametry	Kontrast, ostrość, nasycenie, ton koloru

Dane techniczne		
Fotografow-anie	Tryby	Inteligentny autom., Program, preselekcja migawki AE, preselekcja przysłony AE, ręczny, Noc, Portret, Pejzaż, Scena, film
	Tryb Scena	Upiększ, Dzieci, Zbliżenie, Tekst, Zachód, Świt, Podświetlenie, Fajerwerki, Plaża&śnieg
	Rozmiar obrazu	**JPEG (3:2):** 14M (4592x3056), 10M (3872x2592), 6M (3008x2000), 2M (1920x1280), 1,4M (1472x976): Tylko tryb seryjny **JPEG (16:9):** 12M (4592x2584), 8M (3872x2176), 5M (3008x1688), 2M (1920x1080) **RAW:** 14M (4592x3056)
	Jakość	Bardzo dobra, dobra, normalna
	Format RAW	SRW
	Przestrzeń kolorów	sRGB, Adobe RGB

Dane techniczne		
Film	Format	MP4 (H.264)
	Kompresja	Film: H.264, dźwięk: AAC
	Klip filmowy	Z dźwiękiem lub bez dźwięku (możliwość wyboru, czas nagrywania: 25 minut)
	Rozmiar obrazu	1280x720, 640x480, 320x240
	Liczba klatek na sekundę	30 kl./s
	Dźwięk	Mono
	Edycja filmów	Przechwytywanie w postaci zdjęcia, wycinanie
Odtwarzanie obrazów	Typ	Pojedynczy, miniatury (3/9/20 obrazów), pokaz slajdów, film
	Ostrzeżenie o nadmiernej jasności	Dostępne
	Edycja	Redukcja czerwonych oczu, kompensacja podświetlenia tła, wybór stylu, zmiana rozmiaru, obracanie, retusz twarzy, dodawanie szumu
	Wybór stylu zdjęcia	Miękkie, Żywe, Las, Jesień, Zamglony, Ponury, Klasyczny

Dane techniczne		
Pamięć	Nośnik	Pami zewntrzna (opcjonalna): Karta SD (gwarantowana obsuga do 4GB) Karta SDHC (gwarantowana obsuga do 8GB)
	Formaty plików	RAW (SRW), JPEG (EXIF 2.21), DCF, DPOF 1.1, PictBridge 1.0
	Pojemność (1 GB)	14M: RAW 35 14M: b. dobra 142, dobra 278, normalna 408 10M: b. dobra 197, dobra 382, normalna 724 6M: b. dobra 322, dobra 615, normalna 1128 2M: b. dobra 738, dobra 1334, normalna 2238 Seryjne (1,4M): b. dobra 1201, dobra 2092, normalna 3320 12M(W): b. dobra 168, dobra 328, normalna 630 8M(W): b. dobra 234, dobra 454, normalna 860 5M(W): b. dobra 381, dobra 727, normalna 1334 2M(W): b. dobra 872, dobra 1573, normalna 2638 Film: 1280x720: wysoka jakość 15 min, normalna 22 min 640x480: wysoka jakość 44 min, normalna 66 min 320x240: wysoka jakość 145 min, normalna 210 min ※ Powyższe wartości zostały zmierzone zgodnie ze standardem firmy Samsung

Dane techniczne		
Druk bezpośredni		PictBridge
Interfejs	Złącze sygnału cyfrowego	USB 2.0 (HI-SPEED)
	Sygnał wideo	NTSC, PAL (możliwość wyboru) HDMI 1.3: (1080i, 720P, 576P / 480P)
	Pilot	Tak
	Złącze zasilania prądem stałym	DC 9,0 V, 1,5 A (100–240 V)
Źródło zasilania	Typ	Akumulator z możliwością ładowania: BP1310 (1300 mAh) Ładowarka: BC1310 Zasilacz sieciowy: AD9NX01 (opcjonalny) * Dołączony akumulator może się różnić w zależności do regionu sprzedaży
Parametry fizyczne	Wymiary (szer. × wys. × gł.)	123×87×39,8 mm (bez wystających elementów aparatu)
	Ciężar	345 g (bez akumulatora i karty pamięci)
	Temperatura robocza	0 ~ 40 °C
	Wilgotność powietrza (użytkowanie)	5 ~ 85%
Opro-gramowanie	Programy	Intelli-studio Samsung RAW Converter,

* Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
* Wszystkie znaki handlowe są własnością ich właścicieli.

Dane techniczne obiektywu

Nazwa obiektywu	SAMSUNG 30 mm F2	SAMSUNG 18-55 mm F3,5-5,6 OIS	SAMSUNG 50-200 mm F4-5,6 ED OIS
Długość ogniskowej	30 mm (odpowiednik 46,2 mm dla formatu 35 mm)	18–55 mm (odpowiednik 27,7–84,7 mm dla formatu 35 mm)	50–200 mm (odpowiednik 77–308 mm dla formatu 35 mm)
Elementy w grupach	5 elementów w 5 grupach (1 soczewka asferyczna w zestawie)	12 elementów w 9 grupach (1 soczewka asferyczna w zestawie)	17 elementów w 13 grupach (2 soczewki o bardzo niskiej dyspersji w zestawie)
Kąt widzenia	50.2°	75.9°- 28.7°	31.4°- 8.0°
Przysłona	F2 (min. F22), (liczba listków: 7 , kołowa diafragma przysłony)	F3,5–5,6 (min. F22), (liczba listków: 7 , kołowa diafragma przysłony)	F4–5,6 (min. F22), (liczba listków: 7 , kołowa diafragma przysłony)
Typ mocowania	Mocowanie Samsung NX	Mocowanie Samsung NX	Mocowanie Samsung NX
Optyczna stabilizacja obrazu	Nie	Tak	Tak
Minimalna odległość ustawiania ostrości	0,25 m ~ ∞	0,28 m ~ ∞	0,98 m ~ ∞
Maks. powiększenie	Ok. 0,16x	Ok. 0,22x	Ok. 0,2x
Osłona obiektywu	Opcjonalna	W zestawie	W zestawie
Rozmiar filtra	43 mm	58 mm	52 mm
Maks. średnica x długość	61,5 x 21,5 mm	63 x 65,1 mm	70 x 100,5 mm
Ciężar	Ok. 85 g (bez osłony)	Ok. 198 g (bez osłony)	Ok. 417 g (bez osłony)
Temperatura robocza	0–40°C	0–40°C	0–40°C
Wilgotność powietrza (użytkowanie)	5 ~ 85%	5 ~ 85%	5 ~ 85%

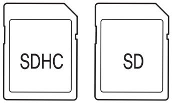
Dołączane mogą być różne modele obiektywu.

Akcesoria (elementy wyposażenia opcjonalnego)



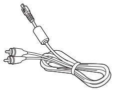
Obiektyw

Obiektywy 30 mm, 18-55 mm i 50-200 są przeznaczone wyłącznie do użytku z aparatami Samsung NX.



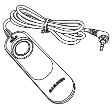
Karta pamięci

W tym aparacie można używać kart pamięci SD (Secure Digital) i SDHC (Secure Digital High Capacity).



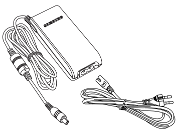
Kabel A/V

Aparat można podłączyć do urządzenia zewnętrznego za pośrednictwem kabla A/V.



Pilot ze spustem migawki

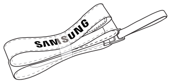
To urządzenie pozwala zminimalizować ewentualne drgania aparatu podczas fotografowania z użyciem statywu lub przy małej szybkości migawki.



Zasilacz

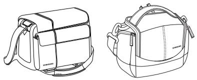
Aparat może być zasilany poprzez podłączenie go do gniazda zasilania za pośrednictwem zasilacza.

Akcesoria (elementy wyposażenia opcjonalnego)



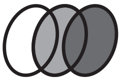
Pasek

Paski można nabyć osobno.



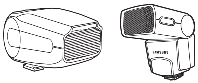
Torba na aparat

Torbę na aparat można nabyć osobno.



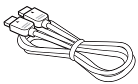
Filtr

Istnieje możliwość zakupu i zamocowania w aparacie dodatkowych filtrów.



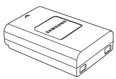
Lampa błyskowa

W sprzedaży dostępne są lampy błyskowe (SEF20A i SEF42A) dla różnych potrzeb fotografowania.



Kabel HDMI

Przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI można wyświetlać wysokiej jakości, nieskompresowane zdjęcia lub filmy wideo na telewizorze z interfejsem HDMI (High Definition Multimedia Interface).



Akumulator

Akumulator można nabyć osobno.

> Elementy aparatu lub akcesoria opcjonalne pokazane na ilustracjach mogą się różnić od rzeczywistego wyglądu produktu.
> Aby dowiedzieć się więcej, zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika opcjonalnych akcesoriów.

Indeks

Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

PlanetFirst

RoHS Compliant

PlanetFirst

Program PlanetFirst odzwierciedla zobowiązanie firmy Samsung Electronics do ciągłego rozwoju i odpowiedzialności społecznej dzięki uwzględnieniu ekologii w zarządzaniu prowadzoną działalnością.

Sposób poprawnego usuwania baterii, w które wyposażony jest niniejszy produkt

(Dotyczy obszaru Unii Europejskiej oraz innych krajów europejskich posiadających oddzielne systemy zwrotu zużytych baterii)

Niniejsze oznaczenie na baterii, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był dany produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Przy zastosowaniu takiego oznaczenia symbole chemiczne (Hg, Cd lub Pb) wskazują, że dana bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przewyższającej poziomy odniesienia opisane w dyrektywie WE 2006/66. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje te mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii.

HDMI™

HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

SAMSUNG

Informacje dotyczące obsługi posprzedażnej można znaleźć w broszurze gwarancyjnej dołączonej do produktu lub na stronie internetowej, pod adresem http://www.samsungimaging.com.

CE